Organizadores:
Eliane Cadoná
Hellen Boton Gandin
Heloísa Derkoski Dalla Nora

ACTA

PROSPECÇÕES PARA O ENSINO ON-LINE E OFF-LINE

VII Seminário Internacional de Educação e Tecnologias

URI
Frederico Westph

ACTA

VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

Prospecções para o ensino on-line e off-line

Organizadores

Eliane Cadoná

Hellen Boton Gandin

Heloísa Derkoski Dalla Nora

Frederico Westphalen
2021

VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

Prospecções para o ensino on-line e off-line

ACTA

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES

Reitor
Arnaldo Nogaro
Pró-Reitora de Ensino
Edite Maria Sudbrack
Pró-Reitor de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação
Neusa Maria John Scheid
Pró-Reitor de Administração:
Nestor Henrique de Cesaro

Câmpus de Frederico Westphalen
Diretora Geral
Silvia Regina Canan
Diretora Acadêmica
Elisabete Cerutti
Diretor Administrativo
Ezequiel Plinio Albarello

Câmpus de Erechim
Diretor-Geral
Paulo Roberto Giollo
Diretor Acadêmico
Adilson Luís Stankiewicz
Diretor Administrativo
Paulo José Sponchiado

Câmpus de Santo Ângelo
Diretor Geral
Gilberto Pacheco
Diretor Acadêmico
Marcelo Paulo Stracke
Diretora Administrativa
Berenice Beatriz Rossner Wbatuba

Câmpus de Santiago
Diretor Geral
Michele Noal Beltrão
Diretora Acadêmica
Claiton Ruviaro
Diretor Administrativo
Cassia Finamor Nicola

Câmpus de São Luiz Gonzaga
Diretora Geral
Dinara Bortoli Tomasi

Câmpus de Cerro Largo
Diretor Geral
Renzo Thomas

ANAIS DO VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

Prospecções para o ensino on-line e off-line

15 e 16 de abril de 2021
Frederico Westphalen - RS

ORGANIZAÇÃO DO EVENTO
PPGEDU – Programa de Pos-Graduação *Stricto Sensu* - Mestrado e Doutorado em Educação

COMISSÕES DE ORGANIZAÇÃO

1. Coordenação geral
Ana Paula Teixeira Porto
Eliane Cadoná
Elisabete Cerutti
Luana Teixeira Porto

2. Comissão Técnico-Científica
Ana Paula Teixeira Porto
Luana Teixeira Porto
Luci Mary Duso Pacheco
Elisabete Cerutti
Eliane Cadoná
Silvia Regina Canan
Arnaldo Nogaro
Edite Maria Sudbrack
Jaqueline Moll
Jordana Wruck Timm
Lucí Bernardi
Juliane Cláudia Piovesan
Maria Cristina Aita
Rosane Ferrari
Edivane Colombo Buzatto
Adriane Esther Hoffmann
Ana Paula Duso
Liana Maria Basso

3. Comissão de Divulgação e Informação
Silvana Kliszcz

4. Comissão de Infraestrutura Tecnológica e Digital
Thiago Sarturi (Coordenador)
André Luís Stefanello

5. Comissão de Programação
Ana Paula Teixeira Porto
Eliane Cadoná
Elisabete Cerutti
Luana Teixeira Porto

6. Comissão de Publicações
Elisângela Bertolotti (Coordenadora)
Ana Paula Teixeira Porto
Carine Mello da Silva
Cassiano Assunção
Eliane Cadoná
Elisabete Cerutti
Hellen Boton Gandin
Heloísa Derkoski Dalla Nora
Luana Teixeira Porto

7. Comissão Financeira
Maurício Piovesan Vian (Coordenador)
Ezequiel Albarello
Edivane Colombo Buzatto

8. Comissão de Cerimonial, Protocolo e Cultural
Ana Paula Teixeira Porto
Liana Basso Stefanello
Luana Teixeira Porto
Luci Mary Duso Pacheco

9. Comissão de Comunicações
Ana Paula Teixeira Porto
Daniel Pulcherio Fensterseifer
Jaqueline Moll
Jordana Wruck Timm
Lucí Bernardi

UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES
CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS

VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

Prospecções para o ensino on-line e off-line

ACTA

Frederico Westphalen
2021

Este trabalho está licenciado sob uma Licença CreativeCommons Atribuição-NãoComercial-SemDerivados3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/.

Organização: Eliane Cadoná, Hellen Boton Gandin, Heloísa Dalla Nora
Revisão Metodológica: Elisângela Bertolotti
Diagramação: Elisângela Bertolotti
Capa/Arte: Silvana Kliszcz
Revisão Linguística: Responsabilidade dos(as) autores(as).

O conteúdo de cada resumo bem como sua redação formal são de responsabilidade exclusiva dos (as) autores (as).

Catalogação na Fonte elaborada pela
Biblioteca Central URI/FW

S471a Seminário Internacional de Educação e Tecnologias (2021 : Frederico Westephalen, RS)
Acta [recurso eletrônico] prospecções para o ensino on-line e off-line / organização. Eliane Cadoná, Hellen Boton Gandin, Heloisa Derkoski Dalla Nora. – Frederico Westphalen : URI Frederico Westph, 2021.
1 recurso online. 971p.

ISBN: 978-65-89066-24-8

1. Educação 2. Tecnologias digitais 3. Formação de professores I. Cadona, Eliane II. Gandin, Hellen Boton III. Dalla Nora, Heloísa Derkoski

C.D.U.: 37(063)

Catalogação na fonte: biblioteca Sandra Milbrath CRB 10/1278

URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prédio 9
Câmpus de Frederico Westphalen
Rua Assis Brasil, 709 - CEP 98400-000
Tel.: 55 3744 9223 - Fax: 55 3744-9265
E-mail: editora@uri.edu.br

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 17

CRIANÇA, INFÂNCIA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS 19

Adriane Graeff; Arnaldo Nogaro

OS TRÊS MOMENTOS PEDAGÓGICOS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UMA PROPOSTA PARA AULAS SOBRE EVOLUÇÃO HUMANA 31

Alessandro Mateus Sloty; Maria Lúcia Checozzi De Lima; Clovis Roberto Gurski; Camila Juraszeck Machado

ESTADO DA ARTE EM FORMAÇÃO PERMANENTE DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL..... 41

Alice Pisoni; Viviane Maciel Machado Maurente

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA, ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E LETRAMENTO CIENTÍFICO: PROXIMIDADES E DISTANCIAMENTOS..... 52

Aline Lubyi; Diovana Aparecida Carvalho da Silva; Camila Juraszeck Machado

POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS: UM ENSAIO SOBRE PESQUISA E EPISTEMOLOGIA..... 65

Aline Ribeiro Santos; Silvia Regina Canan

IDENTIFICANDO RELAÇÃO ENTRE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NO SCRATCH E AS HABILIDADES DA BNCC 77

Ana Karen Gonçalves; Renata Camacho Bezerra; Clodis Boscarioli

MUDANÇAS NA ATUAÇÃO DOCENTE EM RAZÃO DA PANDEMIA ENFRENTADA CONTRA O COVID-19 86

Ana Lucia Tulio Juki; Siderly do Carmo Dahle de Almeida

PRINCIPAIS DESAFIOS AO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS PROFESSORES NO CONTEXTO ANTES E DURANTE A PANDEMIA 97

Aparecida Maria Zem Lopes; Vanessa Paula Alves de Moura; Carolina de Santis Rogério

O USO E AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA EDUCATIVA NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL..... 109

Arcelita Koscheck; Jordana Wruck Timm

POLÍTICAS PÚBLICAS: ALGUNS CONCEITOS..... 119

Ariele Souza de Vargas; Silvia Regina Canan

LITERATURA E GAMES PARA FORMAÇÃO DO LEITOR..... 131

Bibiana Zanella Pertuzzati; Ana Paula Teixeira Porto

INOVAÇÃO ESCOLAR DE 2015-2020 NA ANPED SUL: UMA ANÁLISE DE PUBLICAÇÕES E SUAS APROXIMAÇÕES AOS PRINCÍPIOS FREIREANOS .. 141

Bruna de SouzaFerreira; Viviane Maciel Machado Maurente

DOCÊNCIA EM PANDEMIA: DIFICULDADES APONTADAS COM O ENSINO REMOTO..... 153

Bruno Richard Inêz; Flávia de Araújo Dias; Rubens Gomes Lacerda

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS E EXPLORAÇÃO DE TDICS 163

Carine Mello da Silva; Ana Paula Teixeira Porto

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A ESCRITA ENSAÍSTICA DIGITAL 174

Carlos Mometti

ENSINO REMOTO, POLÍTICAS PÚBLICAS E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS 186

Caroline Luisa Ludwig Führ; Chanauana de Azevedo Canci; Jaqueline Moll

NOVAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ENSINO DA ÁREA DE LINGUAGENS: DEBATE ACERCA DA ERA DIGITAL INSURGENTE 194

Cassiano Assunção; Luana Teixeira Porto

ENSINO HÍBRIDO E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ÁREA DE LETRAS: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA ENSINO DE LITERATURA..... 203

Cassiano Assunção; Luana Teixeira Porto

O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE HISTÓRIAS INCLUSIVAS..... 214
Cátia Cilene Diogo Goulart; Veronice Camargo da Silva ; Djuly Hanna Diogo Carrion

O TEATRO E A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA COMO RECURSOS DIDÁTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL..... 225
Cintia Adriana Sikora; Janete Aparecida Guidi

O GESTOR EDUCACIONAL NA ERA TECNOLÓGICA 236
Cláudia Teixeira Erran Tauffer

POLÍTICAS PÚBLICAS E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA: 249
Claudionei Vicente Cassol; Silvia Regina Canan; Juliana Vani

OS PROFESSORES ESTAVAM PREPARADOS PARA O ENSINO REMOTO? UMA ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO E DE PESQUISAS PRÉ E DURANTE A PANDEMIA COVID-19..... 261
Daniela Jéssica Veroneze; Arnaldo Nogaro

AULAS REMOTAS EM TEMPO DE PANDEMIA: EXPERIÊNCIAS NUMA TURMA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ÀGUAS BELAS- PE 273
Daniela Soares Menezes

O USO DAS TECNOLGIAS NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA..... 280
Débora Corrêa Fonseca; Jaqueline Moll; Marivaldo Souza Santos

AUTOLESÃO EM ADOLESCENTES: COMO SE APRESENTA NO *YOUTUBE* . 291
Dilce Cervieri; Eliane Cadoná
ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTE VISUAL EM OA -..... 300
Diogo R. Garcia; Iara C. Almeida; Flávio Bortolozzi; Paulo Quaresma

RUMOS CONTEMPORÂNEOS DA GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA..... 312
Eduardo da Silva Zachia Alan; Jusciline Demarco; Kéli Bender

REDES SOCIAIS, POSTS E “LIBERDADE” OPINITATIVA..... 324
Elisangela Bertolotti; Ana Paula Teixeira Porto

O USO DAS TIC E A INCLUSÃO ESCOLAR DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA, EGRESSA DA EDUCAÇÃO PRECOCE, NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO SISTEMA PÚBLICO DE ENSINO DO DISTRITO FEDERAL EM TEMPOS DE PANDEMIA 331

Elizabete Maria de Souza Silva; Amaralina Miranda de Souza

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA TRANSFORMAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: BREVES APONTAMENTOS 344

Erone Hemann Lanes; Jordana Wruck Timm

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO E A MENTE HUMANA: IMPACTOS NO FAZER PEDAGÓGICO..... 356

Estela Mari Santos Simões da Silva; Camila Chiodi Agostini

ATUAÇÃO DOCENTE EM TEMPOS DIGITAIS: INOVAÇÕES E PROTAGONISMO FRENTE A PANDEMIA..... 366

Judite Inês Schreiner Gauer; Elisabete Cerutti; Fernando Battisti

UMA BREVE ANÁLISE SOBRE ALGUMAS DAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS POR DOCENTES EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO 377

Fernando de Cristo; Fernando Battisti; Silvia Regina Canan

DA SOCIEDADE DISCIPLINAR OFF-LINE À SOCIEDADE DE CONTROLE ON-LINE 390

Flávia de Araújo Dias; Rubens Gomes Lacerda; Bruno Richard Inêz

A CRIAÇÃO DE COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM COMO FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DAS TICS COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS 401

Francisco Gerbson de Oliveira

VEICULAÇÕES EM REDES: ENTRE FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO..... 413

Gabrieli Schäffer; Claudionei Vicente Cassol

ENSINO REMOTO E INCLUSÃO: ONDE ESTAMOS?..... 424

Gabrieli Schäffer; Juliane Cláudia Piovesan

BRINQUEDOTECA UNIVERSITÁRIA: AMBIENTE PRESENCIAL E VIRTUAL DE APRENDIZAGEM 435

Geovana Anschau Souza; Rosane de Fátima Ferrari

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA) E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NO ENSINO MÉDIO..... 444

Hellen Boton Gandin; Ana Paula Teixeira Porto

PROPAGANDA PARA A CRIANÇA: DAS AUSÊNCIAS DO PROTAGONISMO INFANTIL À CONSTRUÇÃO DA SUBJETIVIDADE PELO OLHAR DO/A ADULTO/A 454

Heloísa Derkoski Dalla Nora; Willian Edson Tomasi; Eliane Cadoná

ALUNOS COM TRANSTORNOS DO DESENVOLVIMENTO E AS AULAS REMOTAS: DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA..... 463

Iana Maria de Carvalho Alves; Wanilda Maria Alves Cavalcanti

FORMAÇÃO DOCENTE E PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO: OUTRAS POSSIBILIDADES 473

Ieda Pertuzatti; Silvia Regina Canan

FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS: REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA FORMAÇÃO EM AÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ 484

Ivânia Almeida Pilonetto; Giovanna Pezarico

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE: ELABORAÇÃO DE COREOGRAFIA DIDÁTICA ONLINE..... 496

Jaciele Hosana Santos da Silva; Eduarda Fernanda da Costa Pontes

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E OS DESAFIOS PARA O LETRAMENTO DIGITAL DOCENTE..... 508

Jacinta Lúcia Rizzi Marcom; Ana Paula Teixeira Porto

ANÁLISE COMPARATIVA DO ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE DOIS MUNICÍPIOS 525

Jackeline dos Santos Bataglia; Guilherme Laranjeira Mendonça Oliveira

HUMANIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO: EXISTEM (OU NÃO) BENEFÍCIOS? 536

Jair Antônio Zancan; Silvia Regina Canan

ALFABETIZAÇÃO NOS ANOS INICIAIS: REORGANIZAÇÃO CURRICULAR A PARTIR DE TEMAS GERADORES..... 546

Jeniffer Saldanha de Medeiros; Viviane Maciel Machado Maurente

FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DE PROFESSORES: O QUE DIZEM AS POLÍTICAS PÚBLICAS? 558

Jéssica de Marco; Silvia Regina Canan

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO 570

Jocélia Nunes Antunes;Marcos Morandi; Elisabete Cerutti

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA DE 581

CENÁRIOS PARA INVESTIGAÇÃO 581

José Marcos Felipe; Luci dos Santos Bernardi

ATUAÇÃO DOCENTE EM TEMPOS DIGITAIS: INOVAÇÕES E PROTAGONISMO FRENTE A PANDEMIA..... 593

Judite Inês Schreiner Gauer; Elisabete CeruttiI; Fernando Battisti

O ENSINO E APRENDIZAGEM DIANTE DA COMPLEXIDADE CONTEMPORÂNEA: OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM CONTEXTO DIGITAL 604

Judite Inês Schreiner Gauer; Débora Correa Fonseca; Marivaldo Souza dos Santos

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA: GRUPOS COLABORATIVOS E RECURSOS DIGITAIS 614

Juliane Cláudia Piovesan; Lucí Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi

EDUCAÇÃO INFANTIL E O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA: DESAFIOS E INOVAÇÕES NO PLANEJAMENTO DO PROFESSOR..... 626

Juliana Patrícia Bortolini

MATERIAL DIDÁTICO COM FERRAMENTAS TÉCNOLÓGICAS DIGITAIS: PODCAST E ANIMAÇÕES COMO ESTÍMULO À APRENDIZAGEM..... 638

Katia Zardo; Luana Teixeira Porto

A BNCC E A UTILIZAÇÃO DE TDIC'S PARA O ENSINO DE GEOMETRIA NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO..... 649

Larine Theisen; Marcia Dalla Nora

RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO DO PROFESSOR PARA OS SEUS ALUNOS VIA VIDEOAULAS 657

Larissa M. B. Gomes ; Iara C. Almeida ; Flávio Bortolozzi

ESA E BNCC: UM ENCONTRO ENTRE A METODOLOGIA DE JEREMY HARMER E AS ORIENTAÇÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NO ENSINO REMOTO DE LÍNGUA INGLESA 670

Lays Pedroso Pereira; Arthur Scapini

PROFESSOR DE MATEMÁTICA: OS DESAFIOS DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19..... 682

Leticia da Silva Vitor Model; Renata Camacho Bezerra; Eliane Nascimento Pereira

O ENSINO REMOTO É A CLOROQUINA EDUCACIONAL? 693

Luis Eduardo Veloso Garcia

A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA E O PAPEL DA TUTORIA NA MODALIDADE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA: ENSINO SUPERIOR EM FOCO..... 705

Márcio Paz Câmara; Glayton Paz Câmara; Silvia Regina Canan

OS DESAFIOS DA GESTÃO FRENTE AS AULAS REMOTAS NO ESPAÇO ESCOLAR 713

Marcos Morandi ; Jocélia Nunes Antunes; Elisabete Cerutti

ENSINO DE HISTÓRIA E MÚSICA: PENSANDO MATERIAIS DIDÁTICOS..... 723

Maria Sarah do Nascimento Brito

GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM: JOGO DIGITAL "DARK STORIES" COMO FERRAMENTA EDUCATIVA..... 734

Marieli Paula Folharim Theisen; Ana Paula Teixeira Porto

APLICABILIDADE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS COMO POTENCIALIZADORES DO APRENDIZADO ESCOLAR SOB O OLHAR DISCENTE NO ENSINO MÉDIO 746

Marijane de Oliveira Soares; Ana Paula Teixeira Porto

O MATERIAL DIDÁTICO COMO RECURSO DOS ORIENTADORES EDUCACIONAIS NAS PRÁTICAS CORPORAIS NOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EAD 757

Marina Toscano Aggio; Thaisa Rodbard Mileo; Carlos Alberto Holdefer

DOS DIÁRIOS DE CLASSE AO GOOGLE MEET: EDUCAÇÃO, CIBERESPAÇO E CIDADANIA 769

Mariusca Rachevski; Eliane Cadoná

NO UNIVERSO TECNOLÓGICO, QUAL DEVE SER A FORMAÇÃO CONTINUADA IDEAL DE PROFESSORES? 777

Marivaldo Souza dos Santos; Débora Corrêa Fonseca; Judite Inês Schreiner Gauer

MULTILETRAMENTOS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES 786

Michelle Bedin; Clodis Boscarioli

ACESSO ÀS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS COMO DIREITO DE FORMAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL 798

Natalia Theisen; Claudionei Vicente Cassol

SABERES DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM TEMPOS DE PANDEMIA 805

Natana Fussinger; Jordana Wruck Timm

A DIALOGICIDADE NA FORMAÇÃO PERMANENTE POR MEIO DE FERRAMENTAS DIGITAIS 817

Pablo Silveira; Viviane Maciel Machado Maurente

USO DE TECNOLOGIAS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO E ENGAJAMENTO NA REDUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA COMUNIDADE ESCOLAR 828

Regiane Cristina Mareze Sipioni Castione; Renata Camacho Bezerra; Eliane Nascimento Pereira

CARTILHA PARA ORIENTAÇÃO DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ATENDIMENTO TERAPÊUTICO OCUPACIONAL À DISTÂNCIA 839

Rita de Cassia Rêgo Klüsener; Heloísa Helena Motta Bandini

AS TECNOLOGIAS E O EDUCADOR CONTEMPORÂNEO: DESAFIOS A SER VENCIDOS NO CAMPO EDUCACIONAL 850

Rodenil Gonçalves de Jesus; Débora Corrêa Fonseca; Prof. Dr. Daniel Pulcherio Fensterseifer

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A (TRANS)FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA 861

Rosa Carine Menezes de Mattos; Jordana Wruck Timm

POR UMA EPISTEMOLOGIA DA SENSIBILIDADE: A COTIDIANA ARTE DE EDUCAR NO LIMIAR DO SÉCULO XXI 873

Rubens Gomes Lacerda; Flávia de Araújo Dias; Bruno Richard Inêz

E-FANZINE, LEITURA, PRODUÇÃO DE TEXTO E TECNOLOGIAS DIGITAIS .. 885

Silvana Dal Pizzol da Costa; Ana Paula Teixeira Porto

DESAFIOS DE UMA PRÁTICA DE ENSINO DE FÍSICA EM TEMPOS DE PANDEMIA E ENSINO REMOTO 894

Taniamara Vizzotto Chaves; Estela Mari Santos Simões da Silva; Lucillana de Moraes Silveira; Vanessa de Cássia Pistóia Mariani

A CONTRIBUIÇÃO DOS APLICATIVOS NA EDUCAÇÃO 906

Telmo Saraiva Junior; Cliceres Mack Dalbianco; Elisabete Cerutti

JOGOS LÚDICOS NO ENSINO DA QUÍMICA – UMA DIDÁTICA DIFERENTE... 917

Thiago Roberto Baldissarelli

DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM CONTEXTO DE PANDEMIA . 929

Vitória Andriele de Lima Ferraz Lermen; Luci Mary Duso Pacheco

EDUCAÇÃO INFANTIL, GÊNERO E SEXUALIDADE: APONTAMENTOS DA LITERATURA 938

Willian Edson Tomasi; Adriane Bonatti; Eliane Cadoná

A FORMAÇÃO DO EDUCADOR CORPORATIVO E AS TECNOLOGIAS 948

Wislan Lima Marques; Luci Mary Duso Pacheco

A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS NO CONTEXTO ESCOLAR INCLUSIVO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL DO ENSINO FUNDAMENTAL 960

Wladimir Ferreira dos Reis; Amaralina Miranda de Souza

APRESENTAÇÃO

Com satisfação, apresentamos, neste denso documento, os 85 trabalhos completos de pesquisadores e pesquisadoras que participaram do VII Seminário Internacional de Educação e Tecnologias. Reunir produções científicas de diferentes lugares e contextos é, sem dúvida, a materialização da potência que o espaço acadêmico possui, em especial no que tange à disseminação de material que produz criticidade e movimenta práticas que, por sua vez, propõem mudanças para uma vida pautada na educação para a cidadania.

Além dos desafios clássicos assumidos pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen, no que se refere ao seu compromisso com a educação, seu movimento caminha cada vez mais para a atenção às possibilidades de articulação do ensino às tecnologias digitais de informação e comunicação e, neste compilado de produções, pesquisadores e pesquisadoras se debruçam em meio a esses desafios, por intermédio de seus escritos, com propostas inovadoras, relatos de experiências e resultados de estudos que envolvam as tecnologias e a educação.

Reconhecendo as tecnologias digitais como parte do cotidiano das pessoas, e a necessidade da inserção de discussões que as englobem no âmbito da formação de pesquisadores/as, o PPGEDU – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* - Mestrado e Doutorado em Educação se desafia em meio a discussões que articulem o campo das linguagens e suas interlocuções com as tecnologias e os processos de subjetivação cotidianos, na ideia de exercitar a criticidade, sem desconsiderar a tecnologia como parte das relações estabelecidas atualmente.

É importante destacar aqui que nossos números de inscrições para o evento (foram 30 sessões de comunicação para apresentação de trabalhos de alunos de graduação e pós-graduação, professores e pesquisadores de distintas institucionais do país, com a presença de mais de 500 participantes e 150 comunicações) evidenciam o desejo da comunidade acadêmica em explorar tais temáticas, em tensionar as proposições possíveis a partir delas e, assim, promover uma educação crítica e acessível a todos e a todas.

Esperamos, por fim, que esses escritos inspirem estudantes, professores e comunidade em geral, e que essa inspiração movimente para novas práticas, para novas descobertas, e para a produção de outros momentos como este. Boa leitura!

Eliane Cadoná
Hellen Boton Gandin
Heloísa Dekoski Dalla Nora

Organizadoras dos Anais

CRIANÇA, INFÂNCIA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

CHILD, CHILDHOOD AND DIGITAL TECHNOLOGIES

***Adriane Graeff*[1]**

***Arnaldo Nogaro*[2]**

Resumo

Esse artigo tem por objetivo problematizar e refletir a respeito do surgimento da categoria “infância” no campo teórico e sua correlação com o mundo da vida em momentos históricos distintos. A infância enquanto invenção da sociedade, não tinha as características sociais que tem hoje, surgiu com Gutenberg a partir da criação da prensa tipográfica e que de acordo com Postman vem se dissolvendo com o mau uso ou uso desmedido das TDICs, o que o autor chama de “desaparecimento da infância”. Trata-se de uma pesquisa teórica, de natureza qualitativa sobre a história da infância na perspectiva de alguns historiadores da infância como Philippe Ariès (1986), Vasconcellos e Sarmiento (2007), Marcílio (2006) e do crítico social Neil Postman. Este traz a ideia de infância como sendo uma das grandes invenções da Renascença, contudo, aponta que a linha divisória entre infância e a idade adulta, está desaparecendo. Estudos desenvolvidos apontam que a infância é a fase do desenvolvimento cerebral e tudo que é oportunizado para a criança nessa fase da vida terá reflexos na vida adulta. As TDICs estão muito presentes nos lares e com grande diversidade de artefatos e seu uso desmedido acarreta em mais consequências negativas do que positivas, tanto para as crianças pequenas quanto para os jovens, que como discorre Wolf (2019) estão a mercê e são mais suscetíveis a princípios de persuasão e necessidade de aceitação. Alguns questionamentos constituíram-se no mote principal que moveram a intenção de pesquisa: Por que e como se deu o surgimento da infância e por que ela está desaparecendo? E sobretudo, qual o papel dos adultos e da escola frente a essa realidade? Foram as respostas para essas perguntas que buscou-se desenvolver nessa pesquisa. Postman (1994) aponta os meios de comunicação e as mídias eletrônicas como principais desencadeadores dessa realidade.

Palavras-chave: Infância. Tecnologias digitais. Crianças.

Abstract

This article aims to discuss and reflect on the emergence of the category "childhood" in the theoretical field and its correlation with the world of life at different historical moments. This is a theoretical, qualitative research on the history of childhood from the perspective of some childhood historians such as Philippe Ariès (1986), Vasconcellos and Sarmiento (2007), Marcílio (2006) and the social critic Neil Postman. This brings the idea of childhood as being one of the great inventions of the Renaissance, however, it points out that the dividing line between childhood and adulthood, is disappearing. Developed studies indicate that childhood is the stage of brain development and everything that is opportunized for the child in this stage of life will have reflexes in adulthood. DTICs are very present in homes and with a great diversity of artifacts and their excessive use has more negative than positive consequences, both for young children and young people, who, as Wolf (2019) argues, are at the mercy and are more susceptible principles of persuasion and need for acceptance. Some questions were the main motto that moved the research intention: Why and how did childhood arise and why is it disappearing? And above all, what is the role of adults and the school in this reality? It was the answers to these questions that we sought to develop in this research. Postman (1994) points out the means of communication and electronic media as the main triggers of this reality.

[1] Mestranda em Educação PPGEDU URI. Professora, coordenadora Pedagógica na rede Municipal de Panambi/RS. E-mail: adrianegraeff@hotmail.com

[2] Doutor em Educação. Mestre em Filosofia. Professor da URI Erechim e do PPGEDU URI Frederico Westphalen E-mail: narnaldo@uricer.edu.br

Keywords: Childhood. Digital technologies. Kids.

Introdução

A infância nem sempre teve as características que observamos hoje, ela é uma construção social, esse percurso de sua existência traremos ao longo da pesquisa, através do que aponta Philippe Ariès (1986) em seus estudos. Essa trajetória se faz necessária para entendermos o porquê está acontecendo o que Postman (1994) denomina de “desaparecimento da infância”, que vivenciamos ainda hoje e é cada vez mais acentuado. Com a realidade existente, em que vivenciamos uma pandemia mundial, na qual estamos cercados de tecnologias dentro de nossas casas, esse estudo discorre sobre o uso desmedido das tecnologias digitais por crianças na infância e como esse uso de forma exagerada pode ser caracterizado como uma ameaça ao desenvolvimento sadio da criança. A proposto é refletir acerca de como podemos mediar esse uso de forma benéfica, para isso trouxemos algumas contribuições apontadas Wolf (2019).

A história da infância

O historiador Ariès (1986, p. 33) ao falar sobre as “idades da vida”, aponta que desde a Idade Média os estudiosos desta área dividem em “infância e pueridade, juventude e adolescência, velhice e senilidade”. Também relata que as idades da vida correspondiam ao número de planetas:

> A primeira idade é a infância, que planta os dentes, e essa idade começa quando a criança nasce e dura até sete anos, e nessa idade aquilo que nasce é chamado de enfant (criança), que quer dizer não falante, pois nessa idade a pessoa não pode falar bem nem formar perfeitamente suas palavras, pois ainda não tem seus dentes bem ordenados nem firmes.

Vasconcellos e Sarmento (2007) lembram que o que não pode deixar de ser notado senão como um paradoxo (a infância começa a ser foco de atenção, mas com teor pejorativo), com expressivo significado social, é que as distintas representações da infância se caracterizam especialmente pelos traços de negatividade, mais do que pela definição de conteúdos (biológico ou simbólicos) específicos.

Como aponta Ariès (1986), a idade da infância era considerada a idade do não falante. Historicamente a infância não tinha as características sociais que tem hoje, pois logo que as crianças adquiriam alguns traços de independência, já adentravam no mundo do adulto, desta forma, a ideia de infância estava sempre relacionada ao vocabulário dependência.

A partir de seus estudos, Airès (1986) afirma que somente a partir do século XVII, as crianças começaram a ser retratadas em quadros de pintura com mais frequência, pois as famílias passaram a querer ter o retrato de seus filhos. Para o autor, a partir do século XIV, as idades de vida iam para além das etapas biológicas, passaram a corresponder também as funções sociais, sendo considerada a partir desse momento também a infância como a idade do brinquedo.

Para Postaman (1994), somente a partir da criação da prensa tipográfica por Johann Gutenberg no século XV, onde o mundo adulto ganhou uma nova concepção, e as crianças foram excluídas desse meio, sendo necessário encontrar um mundo para elas; ao longo dos próximos duzentos anos, essa fase foi ganhando identidade.

A partir desse marco, da criação prensa tipográfica, muitas evoluções aconteceram, os livros passaram a ser impressos e a invenção do jornal, considerado por Postman (1994 p. 49), como sendo a “explosão do conhecimento”, desencadeando a existência da infância. “Tornou-se evidente que uma nova espécie de idade adulta tinha se inventado. A partir daí a idade adulta tinha de ser conquistada, tornou-se uma realização simbólica e não biológica”.

Segundo Vasconcellos e Sarmento (2007, p. 28), os séculos XVII e XVIII que assistem a essas mudanças profundas na sociedade, constituem o período histórico em

> [...] que a ideia da infância se cristaliza definitivamente, assumindo um caráter distintivo e constituindo-se como referenciadora de um grupo humano que não se caracteriza pela imperfeição, incompletude ou miniaturização do adulto, mas por uma fase própria do desenvolvimento humano.

Portanto, a idade adulta precisava “vi a ser”, sendo que para conquistar essa fase, era necessário aprender a ler, “[...] portanto a civilização europeia reinventou as escolas” (POSTMAN, 1994, p. 49), passando a infância ser uma necessidade. No

entender de Marcílio (2006), o século XIX foi o século da criança na Europa. Da criança legítima, da ilegítima e da abandonada.

Segundo Postman (1994), onde havia escolas a ideia de infância foi desenvolvida rapidamente, porém esse período ainda era considerado como simples e passageiro, dividido em dois estágios, sendo o primeiro alcançado com o domínio da fala e o segundo se iniciava quando a criança começava a aprender a ler.

A partir desse período, Postman (1994) afirma que esse segundo estágio no século XVI, auxiliou no desencadeamento do sistema escolar que vivenciamos ainda hoje, em que as escolas são separadas por seriação, organizadas em classes de acordo com as idades, e o currículo dividido com o que o aluno deve aprender e em que ano.

Locke (1978) trazia a ideia de criança como sendo “tábua rasa”, que significava que a criança nada sabia e que era obrigação dos pais e da escola lhe passar ensinamentos.

A partir dos estudos de Locke (1978) e Rousseau (1995), a visão sobre infância ganhou um novo rumo, pois passou-se a considerar que algumas características infantis precisavam ser cultivadas, como a “[...] espontaneidade, pureza, vigor e alegria”, (POSTMAN, 1994, p. 72) além disso passou-se a remeter a ideia de infância a uma visão de futuro.

No entender de Marcílio (2006, p. 86) chega-se ao século XX sem deixar morrer o modelo filantrópico adotado na Europa. Público e privado ainda convivem. Houve uma profissionalização da assistência pública e das políticas sociais.

> Durante uns cinquenta anos, o foco das atenções foi progressivamente deslocando-se da tomada de consciência de uma infância infeliz e sem família, que era preciso acolher num quadro jurídico definido, no sentido da busca de uma solução de conjunto para o problema crucial da alimentação da criança, até se chegar à tomada de consciência da criança enquanto ser, da sua necessidade de relacionamento com a família, principalmente com sua mãe.

Vasconcellos e Sarmento (2007, p. 36) tratam da (in)visibilidade da infância para ponderar a respeito dos aspectos epistemológicos que estão em jogo na investigação dos mundos da infância. “A infância é, simultaneamente, uma categoria social, do tipo geracional, e um grupo social de sujeitos ativos, que interpretam e agem no mundo.” Assim as crianças mais pobres são as mais propensas a serem (in)visíveis e homólogas da exclusão. Em relação à escola, os autores afirmam que

o confinamento da infância um espaço social condicionado e controlado pelos adultos produziu, “[...] como consequência, o entendimento generalizado de que as crianças estão ‘naturalmente’ privadas do exercício de direitos políticos.”

Embora tenhamos feito uma breve síntese de alguns aspectos da história da infância, nosso intuito era chamar a atenção que há uma trajetória nos estudos da infância que culminam no século XXI com preocupações que, talvez, sejam de outra natureza, uma vez que já houve avanços no que diz respeito à compreensão do universo das crianças, do seu entorno social e de seus direitos. Preocupações estas que podem ser reincidentes como aquelas relacionadas à exclusão pela pobreza e outras vinculadas à “terceirização’ de sua educação pelos pais, à presença maciça das tecnologias digitais, dentre outras. A natureza deste texto nos permite tratar apenas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

Aprendizagem x televisão enquanto entretenimento

Postman afirma que, de 1850 a 1950, emergiu um novo mundo simbólico este que dava relevância a imagem, que era representada pelo mundo da televisão, essa que tem a capacidade de adormecer a mente, a qual não hierarquiza as informações, destruindo a linha que divide o mundo da infância e do adulto. Após a invenção da prensa, o mundo da infância passou a ser zelado, sendo que certos assuntos só eram conversados entre adultos, o que a partir da invenção da televisão, passou a não ser mais sigilo, o autor afirma que a televisão escancara tudo, dissolvendo a infância que surgiu com Gutenberg:

> Primeiro porque não requer treinamento para apreender sua forma; segundo porque não faz exigências complexas nem à mente nem ao comportamento; e terceiro porque não segrega seu público. Com a ajuda de outros meios eletrônicos não impressos, a televisão recria as condições de comunicação que existiam nos séculos quatorze e quinze. (POSTMAN, 1994, p.93).

Segundo o autor, estamos regredindo para as formas de comunicação que existiam no século XIV, em que as crianças eram expostas a todos os temas de conversa, a infância está ameaçada. Podemos perceber que suas colocações são de mais de 25 anos atrás, de lá para cá muita coisa já mudou, e infelizmente o que o autor coloca só se agravou. Hoje, com o acesso facilitado a celulares, à internet em

massa tem contribuído com o que o autor já apontava e notamos que essa linha está cada vez mais tênue.

De acordo com estudos da área da psicologia e neurociência, sabemos que a infância é a fase do desenvolvimento da mente, em que é necessário a criança desenvolver sentimentos positivos sobre si, uma vez que seu cérebro pode assimilar coisas boas e ruins. O acesso facilitado às TDICs sem acompanhamento pode tornar-se altamente perigoso, especialmente para aquelas crianças que passam muitas horas de seu dia na frente de telas, de forma receptiva.

Para Call e Featherstone (2013, p. 13), os primeiros anos de vida, de fato, são os mais críticos para essa configuração do cérebro: quanto mais estímulos o cérebro da criança recebe, mais caminhos neurais são formados. “À medida que repete experiências, esse processo de criação de caminhos neurais torna-se permanente e forte. – em outras palavras, as experiências são depositadas na memória”. Há fatores de ordem genética que agem e fatores de ordem cultural ou do meio que fazem seu trabalho na configuração da mente da criança. Os elementos de ordem genética não podem ser mudados, mas o ambiente e o entorno social podem ser alterados ou construídos para que a criança receba o mínimo de coisas que interfiram negativamente no seu desenvolvimento. E é aqui que entra o meio familiar e a escola.

A escola se tornou a principal instituição que trabalha em prol da permanência e fortalecimento da infância, juntamente com as famílias, estas que precisam passar muito tempo longe de seus filhos devido às obrigações de trabalho. Lent (2019) giza que as interações sociais são fenômenos de grande complexidade, pois envolvem diversos elementos influentes. No seu conceito estão as interações educacionais pelas quais alguém executa ações planejadas para motivar, facilitar ou provocar a aprendizagem de outros. “A escola do século XXI precisa achar um modo de educar as gerações para o tempo em que vão viver, definido pelas tecnologias digitais. O mundo mudou, e a escola vive os problemas e dilemas da transição de eras” (SILVA, 2013, p. 140). O professor aparece como protagonista para contribuir nesse processo interativo planejando e orientando para a aprendizagem. Mesmo assim, ele tem um limite territorial e de influência que pode exercer, pois as crianças passam algumas horas na escola e muito tempo fora dela, fazendo com que tenhamos que nos preocupar com o que acontece neste tempo, especialmente quando estão sós ou acompanhadas de adultos que pouco se importam com o que está acontecendo

com elas. Esse cenário nos leva ao próximo tópico para tratar da infância e as TDICs.

Infância e as TDICs

Ao falarmos sobre infância, devemos considerar que existem várias, e que elas vêm de realidades distintas nos quais as crianças estão inseridas, do seu contexto social, sofrendo influência desse meio. Para algumas crianças a infância é cheia de oportunidades, para outras nem tanto. Alguns contextos de infância são marcados pela violência, pela desigualdade social onde muitas delas precisam iniciar sua vida de trabalho antes mesmo de concluir a educação básica e o estudo acaba por não ser prioridade, o que refletirá na sua vida enquanto adulto.

Como vimos, essas influências do meio em que vivem podem ser elas negativas ou positivas, os vínculos que as crianças criam com os espaços que ocupam são carregados de sentido. Um dos espaços em que as crianças têm passado grande parte do seu dia a dia é a instituição escolar. Contudo, concepção de infância que originou a escola precisa ser repensada diante do espaço das TDICs em nossas vidas, especialmente dos que denominamos de “nativos digitais”. Voltar nossos olhos para eles torna-se uma necessidade, pois para Alves e Moraes (2013) eles processam a informação de forma diferente do que os seus predecessores, eles se comunicam de forma diferente, suas concepções de cidadania são mais amplas e mais profundas e as suas ações enraizadas na autoatualização por meio da expressão social compartilhada.

Neste texto não temos a pretensão de apresentar uma abordagem das TDICs como forças do bem ou do mal, mas a exemplo do que externa Rich (2013, p. 31), devemos encará-las “[...] como um poderoso componente do ambiente no qual as crianças crescem, um componente que é tão onipresente quanto o ar que respiramos ou a água que bebemos. ”

Wolf (2019, p. 125) afirma que a influência das mídias no desenvolvimento das crianças é grande e acarreta mudanças, principalmente no circuito da leitura da criança, alertando que quanto maior o tempo de exposição, mais ela influenciará nas características do aprendiz, “A mídia é o mensageiro para o córtex e começa a dar-

lhe forma desde o começo". Para a autora, a criança enquanto leitora nova, necessita construir um circuito leitor, porém, como esse circuito irá se desenvolver, dependerá do suporte recebido e das mídias que estão fazendo parte do seu mundo leitor.

Portanto, as TDICs em si, como ferramentas não são benignas, nem malignas, mas podem vir a sê-lo, dependendo da forma como são utilizadas. "A tecnologia comunicativa pode servir para praticar tanto ações dos direitos humanos quanto de rechaço a tais direitos. Assim, a má ou boa utilização da tecnologia dependem de quem a está utilizando e do uso que faz dela, e não da tecnologia em si" (WILLIAMS; STELKO-PEREIRA, 2013, p. 49).

Wolf (2019) aborda um determinado tipo de tédio que as crianças de hoje estão vivendo, se trata do tédio não natural, que inibe a capacidade criadora, este que segue a estimulação digital. A esse respeito Costa, Góes e Abreu (2013, p. 104) referindo-se à dependência gerada pelo celular, revelam que sua inclusão em nosso cotidiano se faz de maneira absolutamente desregrada e desmedida, a ponto de "[...] segundo algumas pesquisas, ser o objeto mais oferecido por pais a bebês para que se acalmem, vindo à frente, inclusive, da mamadeira e da própria chupeta".

Sem dúvidas uma grande preocupação, pois as crianças estão passando grande parte do seu tempo frente às atrações digitais, e mais tempo ainda na adolescência, o que poderá ocasionar, segundo Wolf (2019), em diferentes e novas formas de déficit de atenção. Rich (2013, p. 39) alerta que, como as mídias podem não ser diretamente prejudiciais para as crianças mais novas, mas podem substituir atividades mais adequadas ao desenvolvimento do cérebro, "[...] a estimulação constante do cérebro das crianças e adolescentes pelas mídias pode não permitir o tempo de inatividade (ou tédio) necessário para permitir a organização psicológica ou a criatividade livre".

Sobretudo, fica evidente que o desenvolvimento da criança depende do que o entorno oferece, e a sobrecarga de informações, ofertadas pelas TDICs, possui potencial prejudicial, pois como discorre Wolf (2019, p. 137) a "[...] construção do conhecimento de fundo se torna mais difícil".

Como discorre a autora (2019), a combinação do excesso de informações oferecidas para que sejam processadas, em curto tempo, constitui-se como uma grande ameaça às crianças: a maior ameaça ao desenvolvimento da atenção e da

memória, com sérias consequências em cascata para o desenvolvimento e uso de uma leitura e um pensamento mais sofisticados.

Considerações finais

Ao longo dessa escrita, procuramos responder algumas questões, iniciamos trazendo um pano de fundo de como se deu a abordagem da infância, enquanto conceito, nos quais vimos que se iniciou com Gutenberg, a partir da invenção da prensa tipográfica, e que, com o passar das décadas, a identidade da infância foi se consolidado com novos estudos a esse respeito.

Posteriormente, tratamos do que Postman (1994) aponta como o "desaparecimento da infância", diante da evolução e do mau uso ou uso excessivo das TDICs. Sua presença na vida das crianças, sem controle de um adulto responsável e na idade precoce tem sido um dos principais desencadeadores do que ele chama de "desaparecimento da infância".

Entendemos que as TDICs são presença constante e massiva no cotidiano de adultos e crianças, e que, grande parte das crianças tem acesso, estabelecendo o que denominamos de "geração digital", ou seja, vivem sob forte influência das TDICs em todos os âmbitos de seu cotidiano.

Vimos que a infância é a fase do desenvolvimento cerebral, e que o ambiente em que a criança vive possui influência decisiva no seu pensar e agir, e para que haja uma vida sadia, vai depender do que é lhe é oportunizado em sua infância, da orientação e acompanhamento que tiver para que crie estratégias críticas e capacidade de identificar o que não é bom e pode prejudicá-la. As TDICs possuem forte presença nos lares e com diversidade de artefatos que as crianças, desde os primeiros meses de vida possuem acesso: *tablets, kindles, smartphone*, e TV, hoje considerada como um eletrodoméstico nos lares, pois as novas gerações pouco utilizam.

Postman (1994) já trazia sua preocupação há 25 anos atrás sobre o uso desmedido das TDICs. Recentemente, Wolf (2019) reforça a preocupação de que nossas crianças estão à mercê de seu uso descontrolado e desmedido, expostas a muita informação em tempo reduzido, o que causa preocupação no que diz respeito ao seu impacto no desenvolvimento da leitura e do pensamento profundo. Conforme ela, precisamos compreender que nossas crianças e jovens são mais suscetíveis a

princípios de persuasão, necessidade de aceitação, e também a dependência, tornando o uso excessivo e desmedido das mídias digitais prejudicial para um ser em desenvolvimento.

Contudo, estamos em um caminho sem retorno possível, compreendemos que as TDICs muito contribuem com a nossa vida, e que nossas crianças estão em um mundo digital e dispõe de acesso a esses aparelhos logo que nascem. O que precisamos é encontrar um equilíbrio criterioso como aponta Wolf (2019). Essa é nossa responsabilidade, enquanto adultos, pais e educadores. Dependerá também de nós, para que a geração futura desenvolva capacidade de análise crítica e criativa.

Referências

ALVES, Castro; MORAES, Vinícius de. Uma web perturbada pela violência. *In:* ABREU, Cristiano N. de; EISNSTEIN, e.; ESTEFENON, Susana G. D. (Orgs.) **Vivendo esse mundo digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013, p. 60-71.

ARIÉS, Philippe. **História social da criança e da família**. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara: 1973.

CALL, Nicola; FEATHERSTONE, Sally F. **Cérebro e educação infantil**: como aplicar os conhecimentos da Ciência Cognitiva no ensino de crianças de até 5 anos. Porto Alegre: Penso, 2013.

COSTA, Magda L. da; GÓES, Dora S.; ABREU, Cristiano N. Dependência de celular. *In:* ABREU, Cristiano N. de; EISNSTEIN, e.; ESTEFENON, Susana G. D. (Orgs.) **Vivendo esse mundo digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013, p. 104-115.

LENT, Robert. **O cérebro aprendiz**: neuroplasticidade e educação. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.

LOCKE, J. **Ensaio acerca do entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Os Pensadores)

MARCÍLIO, Maria Luiza. **História social da criança abandonada**. São Paulo: Hucitec, 2006.

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância**. Tradução Suzana Menescal. Graphia Editoral, São Paulo: 1994.

RICH, Michael. As mídias e seus efeitos na saúde e no desenvolvimento de crianças e adolescentes: reestruturando a questão da era digital. In: ABREU, Cristiano N. de; EISNSTEIN, e.; ESTEFENON, Susana G. D. (Orgs.) **Vivendo esse mundo digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013, p. 31-46.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio ou da educação***.* Tradução por Sérgio Milliet. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. Tradução de: Émile; ou, De l'éducation.

SILVA, Patrícia K. Lins e. A escola na era digital. *In:* ABREU, Cristiano N. de; EISNSTEIN, e.; ESTEFENON, Susana G. D. (Orgs.) **Vivendo esse mundo digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013, p. 137-145.

WILLIAMS, Lúcia C. de A.; STELKO-PEREIRA, Ana Cristina. *In:* ABREU, Cristiano N. de; EISNSTEIN, e.; ESTEFENON, Susana G. D. (Orgs.) **Vivendo esse mundo digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013, p. 49-59.

WOLF, Maryannne. **O cérebro no mundo digital**: os desafios da leitura na nossa era. São Paulo: Contexto, 2019.

VASCONCELLOS, Vera. M. Ramos de; SARMENTO, Manuel J. (Orgs.) **Infância (In)visível**. Araraquara/SP: Junqueira & Martins, 2007.

ADRIANE GRAEFF é graduada em Pedagogia pela UFPel, Pós-Graduada em Gestão Escolar pelo IFFar e Mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI. Com pesquisa voltada para a Abordagem italiana de Educação Infantil de Reggio Emilia e seus reflexos na Educação Infantil do município de Panambi/RS. Pesquisadora das infâncias. Professora de Educação Infantil e Anos Iniciais, atua na Coordenação Pedagógica em uma Escola de Educação Infantil no município de Panambi. E-mail: adrianegraeff@hotmail.com.

ARNALDO NOGARO é doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, mestre em Antropologia Filosófica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e graduado em Filosofia pela Faculdade Filosofia Imaculada Conceição. Tem experiência na área de Filosofia, Antropologia Filosófica, Formação de Professores e Filosofia da Educação com ênfase em Fundamentos da Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação, educação escolar, aprendizagem, docência universitária e formação docente.

OS TRÊS MOMENTOS PEDAGÓGICOS NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UMA PROPOSTA PARA AULAS SOBRE EVOLUÇÃO HUMANA

THE THREE PEDAGOGICAL MOMENTS IN EMERGENCY REMOTE TEACHING: A PROPOSAL FOR LESSONS ON HUMAN EVOLUTION

***Alessandro Mateus Sloty*[1]**

***Maria Lúcia Checozzi De Lima*[2]**

***Clovis Roberto Gurski*[3]**

***Camila Juraszeck Machado*[4]**

Resumo

É visível que a educação pública brasileira enfrenta inúmeras dificuldades para tentar alcançar um processo de ensino-aprendizagem eficaz e no atual cenário da pandemia as aulas remotas contribuem ainda mais para o agravamento desses obstáculos. Tais dificuldades variam de acordo com o nível de ensino e as áreas do conhecimento. No que se refere à disciplina de Biologia, salienta-se a grande quantidade de termos científicos empregados, o que pode dificultar a comunicação entre professor e aluno. O presente artigo tem como objetivo propor aulas para o conteúdo de Evolução Humana, assunto trabalhado no terceiro ano do Ensino Médio na disciplina de Biologia. Esse planejamento foi elaborado durante a participação no Programa Residência Pedagógica e se volta para aplicação de aulas remotas. Ele foi embasado teoricamente na metodologia dos três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov e Angotti (1990), que divide o processo de ensino-aprendizagem em: 1) Problematização inicial: introdução ao conteúdo, buscando levantar questões que façam com que os alunos reflitam e despertem interesse sobre o conteúdo a ser trabalhado. Neste, propôs-se uma aula síncrona via *Google Meet*, com perguntas e respostas orais e preenchimento pelos alunos de um esquema no *Google Docs*. Além de um momento assíncrono, em que é proposto que os alunos respondam a um formulário disponível no *Google Forms*; 2) Organização do conhecimento: nesse momento explicam-se os conteúdos que esclarecem as problematizações inicias. Nesta etapa, propôs-se aulas diversificadas, usando diversas ferramentas virtuais, tais como: *YouTube*, site *Lascaux*, *Google Meet* e confecção de slides com animações, disponibilizados por meio do *Google Drive*; 3) Aplicação do conhecimento: neste momento foram propostas tarefas que demonstrem o conhecimento adquirido pelo aluno, em que se propõe que os estudantes respondam a um questionário em formato de jogo de futebol e do milhão utilizando-se da plataforma virtual *Efuturo,* além de um jogo de perguntas e respostas aplicado de

[1] Licenciado em Ciências Biológicas e participante do Programa Residência Pedagógica. slotyalessandro@gmail.com.

[2] Professora de Biologia da rede pública de ensino do estado do Paraná. Professora Preceptora do Programa Residência Pedagógica. Graduada em Ciências Biológicas, pós-graduada em Biologia Animal e Saúde e em Metodologia da Ação Docente. maluuv@gmail.com.

[3] Mestre em Economia Ambiental e Industrial pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), *Campus* de União da Vitória. profclovisr@gmail.com.

[4]Doutora em Ensino de Ciências e Tecnologia (UTFPR). Professora do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), *Campus* de União da Vitória. kmila_j@hotmail.com.

forma oral e síncrona via *Google Meet*. Por fim, ressalta-se que a elaboração deste planejamento de ensino foi uma experiência rica em conhecimentos que contribuiu de forma significativa para o processo formativo do residente, fazendo com que o futuro docente reflita sobre as possibilidades e estratégias que podem ser adotadas na disciplina de Biologia, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz no contexto do ensino remoto emergencial.

Palavras-chave: Os três momentos pedagógicos. Evolução humana. Ensino remoto emergencial.

Abstract

It is visible that Brazilian public education faces numerous difficulties in trying to achieve an effective teaching-learning process and in the current scenario of the pandemic, remote classes further contribute to the worsening of these obstacles. Such difficulties vary according to the level of education and the areas of knowledge, with regard to the subject of Biology, the great amount of scientific terms used stands out, which can hinder communication between teacher and student. This article aims to propose classes for the Human Evolution content, a subject worked on in the third year of high school in the discipline of Biology. This planning was elaborated during the participation in the Pedagogical Residency Program and focuses on the application of remote classes. It was theoretically based on the methodology of the three pedagogical moments proposed by Delizoicov and Angotti (1990), which divides the teaching-learning process into: 1) Initial problematization: introduction to the content, seeking to raise questions that make students reflect and awaken interest in the content to be worked on. In this, a synchronous class via Google Meet was proposed, with oral questions and answers and students filling out a schema in Google Docs. In addition to an asynchronous moment, when it is proposed that students respond to a form available on Google Forms; 2) Knowledge organization: at that moment, the contents that clarify the initial problems are explained. In this stage, diverse classes were proposed, using several virtual tools, such as: YouTube, Lascaux website, Google Meet and making slides with animations, made available through Google Drive; 3) Application of knowledge: at this moment, tasks were proposed that demonstrate the knowledge acquired by the student, in which it is proposed that students answer a questionnaire in the format of a football game and the million using the virtual platform Efuturo, in addition to a game of questions and answers applied orally and synchronously via Google Meet. Finally, it is emphasized that the elaboration of this teaching plan was an experience rich in knowledge that contributed significantly to the resident's training process, causing the future teacher to reflect on the possibilities and strategies that can be adopted in the teaching discipline. Biology, making the teaching-learning process more effective in the context of emergency remote teaching.

Keywords: The three pedagogical moments. Human evolution. Emergency remote education.

Introdução

É visível que a educação pública brasileira enfrenta inúmeras dificuldades para tentar alcançar um processo de ensino-aprendizagem eficaz (DAVID *et al*., 2015). Em relação a disciplina de Biologia existem inúmeras dificuldades, como a ausência de recursos e materiais que possibilitem maior eficácia do seu trabalho (NASCIMENTO *et al.,* 2015).

Os temas relacionados à vida em nosso planeta são os mais diversos e são o foco de trabalho nesta disciplina. Por sua vez cada um deles tem suas peculiaridades e o grau de dificuldade varia, no entanto têm em comum a grande quantidade de nomes e termos científicos. Por isso muitas vezes o aluno acaba tendo dificuldade na compreensão dos mesmos, portanto é de grande importância que o professor saiba como ministrar a aula, de maneira didática e compreensível

(RIBEIRO; GOMES; FONTENELLE, 2019), de uma forma especial neste momento que em decorrência da pandemia o ensino estar ocorrendo de forma remota, pois tal fato dificulta ainda mais a aprendizagem por parte dos alunos (VITOR; SILVA; LOPES, 2020).

Segundo Mendonça (2016), o conteúdo de “evolução humana”, é o último tópico trabalhado no terceiro ano do ensino médio (EM), sendo este um conteúdo que gera muita discussão e exige maior esforço do professor, justamente pelo fato de ele contradizer algumas teorias religiosas e possuir poucos recursos didáticos e dinâmicos para se trabalhar com os alunos (ALMEIDA; CHAVES, 2014).

Partindo dessa premissa, a presente proposta teve por objetivo a elaboração de métodos eficazes a serem utilizados para o processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de “Evolução Humana” de maneira remota.

Desenvolvimento

No período entre outubro de 2020 e março de 2021 foram realizadas inúmeras atividades relacionadas a prática docente de Ciências Biológicas no programa Residência Pedagógica. O Programa de Residência Pedagógica é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica (FUNDAÇÃO CAPES, 2018). Neste artigo optou-se por relatar a experiência sobre a elaboração de um plano para o ERE com base nos três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov e Angotti (1990).

Para isso, pautou-se no artigo “Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”*” de Muenchen e Delizoicov (2014), buscando adaptar a metodologia descrita no artigo citado com a educação remota que está ocorrendo atualmente devido a pandemia do Covid-19.

O conteúdo escolhido para ser planejado foi “Evolução Humana”, o qual segundo Mendonça (2016), é trabalhado no terceiro ano. O planejamento foi dividido em três etapas que serão descritas a seguir.

Primeiro momento pedagógico: Introdução ao conteúdo buscando levantar questões que façam com que os alunos reflitam sobre a “Evolução Humana”

A introdução do conteúdo a ser trabalhado foi planejado obedecendo os indicativos do primeiro momento pedagógico, no qual foi sugerido que a aula ocorra primeiramente ao vivo através do *Google Meet*, em que será feito o levantamento de questões para que os alunos respondam de forma oral ou escrita diretamente no arquivo do *Google Drive*, onde o professor ministrante deverá compartilhar a tela e o link do arquivo com os alunos e fazer as perguntas do documento *Google* disponível em <https://docs.google.com/drawings/d/1VVSIwTBLWoNXvCeeqoSPtLiAOgJ10bmLRl2eNO1nFJU/edit?usp=sharing>, bem como ir escrevendo as respostas que os alunos forem lhes fornecendo no quadro indicado.

Após serem respondidas as três questões levantadas, o professor deverá avaliar todas as respostas grifando em vermelho aquelas que estiverem erradas. Em seguida deve-se disponibilizar o link do documento novamente, mas desta vez só em formato de arquivo para visualização, para que os alunos possam rever, avaliar e refletir sobre as questões levantadas e as respostas fornecidas.

Ainda na mesma aula, porém de maneira assíncrona, será disponibilizado o link de acesso ao formulário *Google*, para que os alunos respondam a questões que foram elaboradas, as quais estão intercaladas em resumos que abordam de maneira geral todos os tópicos que serão trabalhados dentro do conteúdo de Evolução Humana. O exemplo de formulário *Google* se encontra disponível em: https://forms.gle/xNYuzBxykNEV427o7.

A elaboração desta primeira aula tem como objetivo buscar identificar o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto e fazer uma introdução geral dos conceitos a serem trabalhados, ao mesmo tempo buscando despertar a curiosidade pelo tema por parte deles, pois segundo Pivatto (2014) estes são fatores importantes que devem ser trabalhados na primeira aula.

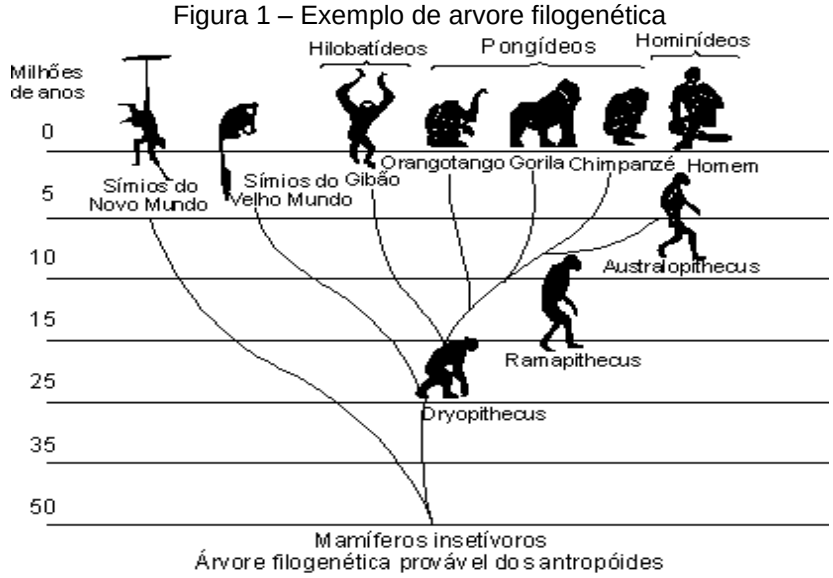
Segundo momento pedagógico: Organização do conhecimento

Neste segundo momento procurou-se organizar os tópicos de conhecimento a serem trabalhados sobre a Evolução Humana: “Escala do tempo geológico e surgimento da espécie humana”; “Primatas”; “Primeiros hominídeos”; “Migração da espécie humana pelos continentes” e “Revisão do conteúdo” (MENDONÇA, 2016). Buscou-se ainda elaborar as aulas da maneira mais diversificada possível, com o

intuito de tornar o conteúdo mais atraente, dinâmico e menos cansativo (ROSA, 2012).

Primeiramente a aula sobre “Escala de tempo geológico e o surgimento da espécie humana” foi proposta de forma que os alunos terão que assistir a um documentário do *YouTube* disponível em <https://www.youtube.com /watch?v=5icqS_6yVNk> e para estimular que eles assistam, será solicitado que desenhem uma árvore filogenética semelhante ao exemplo da Figura 1, indicando nela os principais eventos ocorridos demonstrados no vídeo e indicando ao lado em que era geológica que cada um deles ocorreu. Os alunos deverão comprovar a realização desta atividade enviando uma foto do desenho ao professor.

Figura 1 – Exemplo de arvore filogenética



Fonte: Cola da web. Disponível em: https://www.coladaweb.com/biologia/evolucao/filogenia.

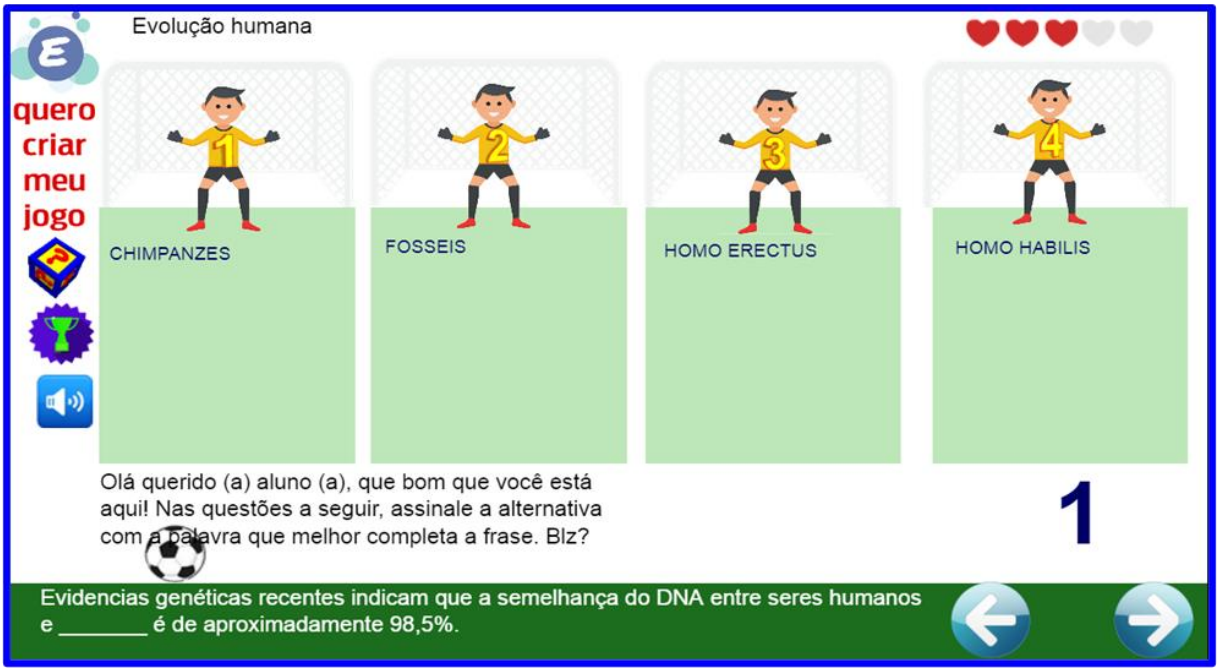
Posteriormente a aula sobre “Primatas” foi sugerida com uma abordagem breve do tópico através da confecção de slides <https://drive.google.com/file /d/1dveRGCaGDT_I9cdpp5WWd1reg0NTx2g7/view?usp=sharing.> e posteriormente a gravação e edição de uma videoaula de curta duração, disponibilizada aos alunos através de um link do *YouTube.*

O tópico “Primeiros hominídeos”, propõe-se trabalhar através de uma aula ao vivo via *Google Meet*, através de diálogo de interação com os alunos, e posteriormente um passeio virtual com visão em 3D no sitio arqueológico de *Lascaux,* bem como um relatório do mesmo. Para esta visita virtual ao sitio arqueológico os alunos deverão acessar o link: https://archeologie.culture.fr/lascaux/fr?lng=en.

Em seguida a aula referente a “Migração da espécie humana pelos continentes”, sugere-se sua realização através de leitura de texto em PDF <https://drive.google.com/file/d/1fD1kgzyEo7kLonZ_W4pq9AeijX3_bRw1/view?usp=sharing>, elaborado a partir da tradução do texto presente no site *Khan Academy*. Este arquivo deve ser disponibilizado no *Google* sala de aula.

Por fim para revisar todo o conteúdo estudado, foi elaborado um questionário em formato de jogo na plataforma virtual *Efuturo* pela qual os alunos tem acesso ao jogo de sua preferência (“Futebol de perguntas” ou “Jogo do milhão”), através dos respectivos links: <https://www.efuturo.com.br/jogosseducoficial/quizdepalavras/index.html?Chave=23946PALAVRAS_Efuturo_126 ou https://www.efuturo.com.br/jogosseducoficial/futebol_saber_palavras/index.php?Chave=23946PALAVRAS_Efuturo_126>, tendo como chave de acesso para ambos: 23946PALAVRAS_Efuturo_126. Como forma de confirmar participação na aula de revisão, cada aluno deverá tirar um print da tela ao final do jogo e encaminhar ao professor (FIGURAS 1 e 2).

Figura 2 – Futebol da evolução



Fonte: Disponível em: <https://www.efuturo.com.br/jogosseducoficial/futebol_saber_palavras/index.php?Chave=23946PALAVRAS_Efuturo_126>

Figura 2 – Jogo do milhão

Fonte: Disponível em: <https://www.efuturo.com.br/jogosseducoficial/quizdepalavras/index.html?Chave=23946PALAVRAS_Efuturo_126>

Terceiro momento: Aplicação do conhecimento

Neste momento a turma deverá ser dividida em dois grupos, cada grupo deverá elaborar ideias contra ou a favor da evolução. Esses grupos serão divididos em: **Grupo do caco o macaco**: O qual deverá apresentar ideias contra a teoria da evolução, com propostas que embasem suas falas. Também poderá defender a ideia de que humanos descendem de macacos.

Grupo iluminados da evolução: Esse deverá contestar as questões lançadas pelo primeiro grupo, assim como lançarem questões para eles responderem.

Esta aula se propõe a ser trabalhada ao vivo através do *Google Meet* sendo esta a última aula trabalhando com o conteúdo de evolução humana, assim encerrando o tema.

Discussão

A participação dos acadêmicos de licenciatura no campo docente é fundamental e indispensável para o processo formativo dos futuros professores, sendo a Residência Pedagógica um projeto de estrema importância que possibilita

esse contato da academia com as atividades escolares (NETO; BOZZINI; FURLAN, 2016).

Além do aperfeiçoamento na formação do acadêmico, a participação destes em conjunto com a professora regente, possibilita que o mesmo venha a propor algumas intervenções no processo de ensino por sua vez podendo vir a ocorrer inovações de forma positiva no processo de ensino aprendizagem (NETO; BOZZINI; FURLAN, 2016).

O conteúdo de evolução, de forma especial a evolução humana, é sem dúvidas um conteúdo que gera muita repercussão, pelo fato de ele contradizer algumas teorias religiosas e possuir poucos recursos didáticos e dinâmicos para se trabalhar com os alunos, neste sentido a busca por novos métodos de ensino faz-se necessário (ALMEIDA; CHAVES, 2014).

Considerações finais

A experiência vivenciada no projeto de residência pedagógica da UNESPAR, de que trata o presente relato, bem como todas as etapas desenvolvidas dentro deste, foi de grande importância para o ato formativo na área da licenciatura, pondo em pauta as vivências, contato com a realidade da escola, troca de experiências com a professora regente, bem como as discussões junto aos docentes da universidade antes e depois de propor atividades com a professora da escola, sendo estes, aspectos que geram riqueza de conhecimento.

Além disso, esta experiência possibilitou acompanhar e refletir sobre os processos de ensino-aprendizagem na disciplina de Biologia, buscando aprimoramento deste, com metodologias que possam ser eficazes, podendo trazer resultados positivos na aprendizagem em momentos de ensino remoto.

Referências

ALMEIDA, E. R.; CHAVES, A. C. L. O ensino de biologia evolutiva: as dificuldades de abordagem sobre evolução no ensino médio em escolas públicas do estado de Rondônia. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 4., 2014, Ponta Grossa. **Anais...**Ponta Grossa: PPGECT-UTFPR, 2014. p. 1-12.

DAVID, CM., et al., orgs. **Desafios contemporâneos da educação** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. Desafios

contemporâneos collection, 370 p. ISBN 978-85-7983-622-0. Available from SciELO Books .

FUNDAÇÃO CAPES, **Programa Residência Pedagógica,** 2018. Disponível em: https://uab.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica#:~:text=O%20Programa%20de%20Resid%C3%AAncia%20Pedag%C3%B3gica,segunda%20metade%20de%20seu%20curso. Ace3,sso em: abril de 2020.

MENDONÇA, V. L. Hevolução Humana. *In*: **BIOLOGIA ensino médio volume3**, Manual do professor. 3. ed. SP: A J S, 2016. cap. 13, p. 261 - 277. ISBN 978-85-8319-123-0.

MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”*. **Ciênc. Educ**, [*s. l.*], v. 20, ed. 3, p. 617-638, 2014.

NASCIMENTO, M. S. B.; SILVA, C. H. S.; FERNANDES, E. F.; DANTES, F. K. S.; SOBRIRA, A. C. M. DESAFIOS À PRÁTICA DOCENTE EM BIOLOGIA: O QUE DIZEM OS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO?. **Educere XII Congresso nacional de educação**, 2015. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18007_10120.pdf > Acesso em: 18 fev. 2021.

NETO, A. J. C.; BOZZINI, I. C. T.; FURLAN, E. G. M. O estágio de regência na aprendizagem da docência em química e em biologia. **Laplage**, [*S. l.*], p. 42 - 50, mai. – ago. 2016. DOI http://dx.doi.org/10.24115/S2446-6220201622159p.42-50. Disponível em: file:///C:/Users/aless_000/Downloads/Dialnet-OEstagioDeRegenciaNaAprendizagemDaDocenciaEmQuimic-6193594.pdf. Acesso em: 10 mar. 2021.

PIVATTO, W. V. Os conhecimentos prévios dos estudantes como ponto referencial para o planejamento de aulas de matemática: Análise de uma atividade para o estudo de geometria esférica **REVEMAT**. Florianópolis (SC), v.9, n. 1, p. 43-57, 2014

RIBEIRO, F. C. S.; GOMES, L. C. M.; FONTENELLE, R. O. S. DIFICULDADES À PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO DE BIOLOGIA. **CONEDU**, [*S. l.*], p. 01 - 04, 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD4_SA1_ID3636_25092019141507.pdf. Acesso em: 3 mar. 2021.

ROSA, A. V. Aula diferenciada e seus efeitos na aprendizagem dos alunos: O que professores de biologia tem a dizer sobre isso. **Trabalho de Conclusão de curso**, [*S. l.*], p. 01 - 43, 2012. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/72356/000872151.pdf?sequence=1. Acesso em: 10 mar. 2021.

VITOR, A. C. G.; SILVA, K. M.; LOPES, C. B. ANÁLISE DAS PRINCIPAIS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS PROFESSORES QUANTO AO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA EM MEIO A PANDEMIA DO COVID-19. **CONEDU**, [*S. l.*], p. 01 - 12, 17 out. 2020. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA19_ID2304_30092020201056.pdf. Acesso em: 3 mar. 2021.

ALESSANDRO MATEUS SLOTY é graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Paraná, Campus de União da Vitória. Durante a graduação participou do Programa Residência Pedagógica do Curso de Ciências Biológicas. Atualmente é professor em caráter temporário (ACT) da disciplina de ciências na EEM Yvonne Olinger Appel - Escola Polo – CRE Brusque, com modalidade de ensino remoto. Mestrando do Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e do Desenvolvimento (PPGBCD) pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). slotyalessandro@gmail.com.

MARIA LUCIA CHECOZZI DE LIMA é licenciada Ciências Biológicas pela FAFIUV (atual UNESPAR), Especialista em Metodologia da Ação Docente pela UNIUV (Centro Universitário de União da Vitória). Atua como professora de Biologia no Colégio Estadual José de Anchieta, no ensino Integral, estando, atualmente, no cargo de Coordenadora da Área de Ciências da Natureza. maluuv@gmail.com

CLOVIS ROBERTO GURSKI é graduado em Ciências e Matemática - Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória, Ciências Biológicas - Universidade Tecnológica do Paraná (UTFPR) campus de Palmas, especialização em Educação Ambiental pela UEL/FAFI e mestre em Economia Ambiental e Industrial pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Campus de União da Vitória – PR. profclovisr@gmail.com.

CAMILA JURASZECK MACHADO é doutora em Ensino de Ciências e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus de Ponta Grossa - PR. Professora e coordenadora do Programa Residência Pedagógica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Campus de União da Vitória - PR. Atua principalmente nas áreas: ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia, ensino sob o enfoque CTS e alfabetização científica e tecnológica. kmila_j@hotmail.com.

ESTADO DA ARTE EM FORMAÇÃO PERMANENTE DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL

STATE OF THE ART IN PERMANENT TRAINING OF TEACHERS OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Alice Pisoni[1]

Viviane Maciel Machado Maurente[2]

Resumo

O presente trabalho busca discorrer sobre a formação permanente com foco principal nas políticas públicas de formação de professores que atuam na Educação Infantil. O interesse pelo tema tem justificativas acadêmicas e relevância social, nasceu da minha experiência profissional, de minhas vivências como docente da Educação Infantil. O estudo tem como objetivo mapear pesquisas acadêmico-científicas que tenham como escopo políticas públicas para a formação permanente de professores que atuam na Educação Infantil. Consta de um recorte do estado de conhecimento produzido para dissertação de Mestrado do Mestrado Profissional em Educação da Uergs. Para isso foram coletados dados na Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações e no Portal de periódicos da CAPES, uma busca entre os anos de 2015 a 2020, a partir dos descritores "Formação continuada de professores da Educação Infantil"; "Formação continuada de professores da Educação Infantil e Políticas Públicas"; e "Formação permanente de professores". Foram selecionados 23 trabalhos para análise. Dos 23 trabalhos encontrados, 10 foram analisados, se constituindo um recorte da análise maior que será apresentada na dissertação. Inscrito em uma abordagem qualitativa, a pesquisa foi elaborada no modelo "estado da arte. Esse tipo de pesquisa visa mapear que conhecimento está sendo desenvolvido sobre determinado tema. Predomina em sua natureza metodológica o caráter exploratório e bibliográfico. Ao refletir sobre os trabalhos encontrados, percebemos que existe uma grande quantidade de trabalhos que investiga a formação permanente de professores direcionada ao Ensino Fundamental e Médio, e poucas que se preocupam em discutir a formação permanente de professores na Educação Infantil. Do total de 10 trabalhos, 3 apresentam discussões acerca da prática pedagógica, 4 tem como base a formação permanente que oportuniza processos formativos engajados na transformação social e educacional de cunho emancipatório, onde o professor é ouvido, uma escuta ativa e dialógica das suas necessidades. Em relação a políticas públicas foram encontrados 3 estudos. Investir em formação docente é uma necessidade evidenciada na maioria dos trabalhos, como também todos eles garantem que a formação não acaba ao término da formação inicial. Mas ao se tratar de formação permanente constata-se que muitas das formações são para as atividades burocráticas, que são distantes da prática de sala de aula não enfatizando o protagonismo dos docentes e a troca de experiências.

Palavras-chave: Formação Permanente. Educação Infantil. Políticas Públicas.

Abstract

This paper seeks to discuss on-going education with a primary focus on the training of teachers working in early childhood education. We understand the importance of continuing education for this

[1] Licenciada em Pedagogia pela Faculdade Cenecista de Osório, Pós-Graduada em Atendimento Educacional Especializado pela universidade Federal do Rio Grande do Sul, Mestranda do Programa Mestrado Profissional em Educação pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, professora de Educação Infantil no Município de Xangri-la, RS, Professora de Educação Especial no Município de Capão da Canoa RS. E mail.alicepisoni@hotmail.com.

[2] Doutora em Educação em Ciências. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Unidades em São Luiz Gonzaga e Litoral/Norte/Osório. E-mail: Viviane-maurente@uergs.edu.br

teacher because it is crucial for transforming pedagogical action. The interest in the theme has academic justifications and social relevance, it was born from my professional experience, from my experiences as a teacher of Early Childhood Education. The study aims to map academic-scientific research that has as scope public policies for the permanent training of teachers who work in Early Childhood Education. It consists of an excerpt from the state of knowledge produced for the Master's dissertation of the Professional Master's in Education at Uergs. For this purpose, data were collected at the Brazilian Library of Theses and Dissertations and on the CAPES journals Portal, a search between the years 2015 to 2020, using the descriptors “Continuing education of teachers of Early Childhood Education”; “Continuing education of teachers of Early Childhood Education and Public Policies”; and “Permanent teacher training”. 23 papers were selected for analysis. Of the 23 papers found, 10 were analyzed, constituting an excerpt from the larger analysis that will be presented in the dissertation. Enrolled in a qualitative approach, the research was elaborated on the “state of the art” model, these are surveys that map out what knowledge is being developed on this topic, its exploratory and bibliographic nature predominates in its methodological nature. When reflecting on the works found, we realized that there is a great amount of work that investigates the permanent formation of teachers directed to Elementary and High School, and few that are concerned with discussing the permanent formation of teachers in Early Childhood Education. Of the total of 10 works, 3 present discussions about the pedagogical practice, 4 is based on the permanent formation that provides formative processes engaged in the social and educational transformation of an emancipatory nature, where the teacher is heard, an active and dialogical listening to his needs. Regarding public policies, 3 studies were found. Investing in teacher training is a necessity highlighted in most jobs, as they all ensure that training does not end at the end of initial training. But when it comes to ongoing training, it appears that many of the training are for bureaucratic activities, which are far from classroom practice, not emphasizing the role of teachers and the exchange of experiences.

Keywords: Ongoing Formation. Child education. Public policy.

Introdução

Este artigo é um recorte da pesquisa de Estado da arte da produção científica que discorre sobre o tema “formação permanente de professores na educação infantil”, tema que tem sido foco de importantes discussões, teorias e investigações. Nosso intuito foi de analisar como as pesquisas estão discutindo a formação permanente de professores, especificamente as políticas públicas destinadas a formação dos educadores que atuam na Educação Infantil.

Entendemos que o educador está em constante movimento e busca por formação, que podem ser realizadas, tanto fora como dentro da escola. Para Imbernón (2002) a formação docente é um processo contínuo do desenvolvimento profissional, que tem início na experiência escolar e prossegue ao longo da vida. Vai além dos momentos especiais de aperfeiçoamento e abrange questões relativas a salário, carreira, clima de trabalho, estruturas, níveis de participação e de decisão.

O que dizem as pesquisas sobre as políticas de formação permanente de professores da educação infantil

A fim de conhecer essas pesquisas sentimos a necessidade de realizar um estudo do conhecimento a fim de subsidiar a relevância acadêmico-científica do tema escolhido. Para isso foram pesquisados dois bancos de dados a Biblioteca Brasileiras de Teses e dissertações (BBTD) e a plataforma da CAPES. Visando delimitar um espaço temporal selecionamos entre 2015 e 2020 e como forma de ampliar os resultados dessa busca foram usados 3 descritores diferentes, que são eles:

1.Formação continuada der professores da educação infantil	BBTD
2.Formação continuada de educação infantil e políticas publicas	BBTD
3.Formação permanente de professores	CAPES

Realizando a pesquisa foram encontrados 58 trabalhos que se aproximavam do tema. Lendo os resumos conseguimos diminuir este número para 23 trabalhos que serão analisados nesse estado da arte e como recorte selecionamos dez pesquisas que iremos analisá-las.

Para organizarmos esse estudo iremos dividi-lo em três grandes temáticas: formação permanente de professores, práticas pedagógicas e políticas públicas.

Formação permanente de professores

Teses selecionadas para discutirmos a temática de formação permanente de professores:

Título	Autor	Ano	Plataforma
A formação continuada professoras de educação infantil em municípios da região de laguna SC	Souza. Fileti Eloisa	2017	BBTD
Desafios Teóricos e Metodológicos para a humanização da formação permanente de professores	Rosa, Ferreira Ana Claúdia	2015	CAPES
Vínculos Afetivos na educação Infantil	Pigatto, Zasso Carolina	2016	CAPES
Círculo de cultura enquanto espaço de formação permanente de professores	Anchieta, Ortiz Tierre	2019	CAPES

Souza (2017) em sua dissertação “A formação continuada das professoras de educação infantil em municípios da região de laguna SC”, traz uma pesquisa realizada em nível de mestrado.

Souza faz apontamentos significativos sobre os momentos que estas formações devem ocorrer sendo mais significativas para os docentes se ocorrerem durante todo o ano letivo, em período incluso a área de trabalho. Nessa dinâmica contribui para a prática educativa do dia a dia. Em se tratando do conteúdo das formações oferecidas relata que as formações pontuais e de curta duração são mais eficazes e deixa claro o papel fundamental e essencial da equipe pedagógica como articuladora das propostas da ação educativa dos docentes.

A pesquisa de Souza contribuiu para a compreensão de como está sendo realizada estas formações na região pesquisada, e que a Educação Infantil é considerada uma etapa da educação básica, mas que ainda não é vista dentro da sua especificidade, tendo em vista a falta de articulação com as práticas docentes. A pesquisadora sentiu falta de uma proposta de formação que parte da escuta e reconhecimento dos professores. Contextualizou que as formações que estimulem a troca entre si, e que utilizem como ponto de partida o contexto em que a escola está inserida e as experiências pedagógicas vivenciadas pelos educadores são articulações necessárias em cursos de formação permanente. Articulada a essa ideia queremos fazer uma reflexão com o que nos aponta Freire (2015) em “Ser Mais”:

> A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí. (p. 25)

Na dissertação de mestrado de Ferreira Rosa (2015) intitulada “Desafios teóricos e metodológicos para a humanização da formação permanente de professores”. A autora tem como objetivo analisar os desafios teóricos e metodológicos para a humanização da formação permanente de professores de um curso de matemática do Instituto Federal de Tocantins. A autora destaca a

importância da escuta e diálogo como vias de formação, como caminho para sonhar alto, e realizar outros fazeres como o" inédito viável".

Articulada a essa ideia, Paulo Freire (2019) traz o inédito viável não somente como uma junção de palavras, mas como uma palavra ação, porque não há palavra sem práxis. De acordo com Freire (2019) a palavra quando carrega esperança, carrega sonho, tem uma carga afetiva, política, de crenças valores. Palavra que traz a esperança da transformação parte de um problema já percebido, situações limites como se fossem obstáculos e barreiras a serem vencidas e diante delas temos a opção de perceber e não fazer nada a respeito ou então perceber e trabalhar para romper estas barreiras. *"*O inédito viável é, pois, uma categoria que encerra nela mesma toda crença no sonho e na possibilidade da utopia, na transformação das pessoas no mundo. É, portanto, tarefa de todos e todas. (p. 265).

Na dissertação de mestrado de Pigatto (2016) intitulada "Vínculos afetivos na Educação Infantil: desafios na Auto(trans)Formação permanente de professores" com o objetivo de compreender como os professores de uma escola de Educação Infantil de Santa Maria/RS percebem os vínculos afetivos entre si na Educação Infantil e na sua auto (trans)formação permanente. As bases teóricas principais foram: Imbernóm (2010), Freire (1996), entre outros. Nesta pesquisa foi sinalizada o quão importante são os momentos de socialização entre o grupo, pois proporciona a ampliação de conhecimentos, e também a autotransformação considerada importante para o trabalho. A pesquisadora ressalta ainda que é essencial a formação permanente. Os profissionais sentem a necessidade de mais oportunidades de socialização e troca de experiências para reflexão da sua prática, o que queremos trazer em nossa pesquisa quando propormos momentos de formação.

O quarto texto de Tieerre Ortiz Anchieta (2019) intitulado "Círculo de cultura enquanto espaço de formação permanente de professores" visa investigar os limites e as potencialidades do círculo de cultura no percurso formativo dos professores sob a perspectiva da formação permanente Freireana. Traz a formação permanente como superação do legado da formação continuada. Trata-se de uma pesquisa documental bibliográfica debruçada sobre teses e dissertações sobre o tema.

Anchieta ao falar em processos de formação se baseia no enfoque da formação permanente ancorado em Paulo Freire que se vincula a percepção de um

educador ativo criador e transformador de suas práticas, formação permanente a qual está ancorada nossa pesquisa.

De acordo com o autor, os círculos de cultura são espaços que se ensina e se aprende, que se produz conhecimento, lugar em que todos são ouvidos e tem sua palavra considerada como espaço de formação permanente a partir do momento que possibilidade o diálogo em círculo, uma construção de saberes sem início e fim, mas sim uma construção demonstrando que somos inacabados e estamos em constante aprendizado.

Políticas publicas e formação permanente um desafio

Título	Autor	Ano	Plataforma
A formação em contexto nas instituições de educação infantil: Em busca da práxis	Batista, Luciena	2016	BBTD
Formação continuada de professores de educação infantil e políticas públicas: características de uma realidade	Vieira, Lindinara	2018	BBTD
Concepções de professores de Educação infantil sobre programa de formação continuada	Silva, Regina Célia	2017	BBTD

Na pesquisa analisada intitulada “A formação em contexto nas instituições de educação infantil: em busca da práxis”, Batista (2016) apresenta uma pesquisa realizada em dois centros de educação infantil. Buscou analisar a proposta de “formação em contexto “ na rede municipal. A autora explicita a formação continuada que acontece dentro da escola centrada nas práticas pedagógicas dos professores. Tema que se aproxima de minha pesquisa, quando se discute a formação permanente na escola e os educadores como protagonistas do processo.

A autora apresenta sua pesquisa, que é de campo e documental, discutindo a política educacional da rede de ensino, decretos e diretrizes vigentes que versam sobre a formação continuada, fazendo uma discussão de como essas políticas se efetivam na região pesquisada. Defende uma proposta de formação que contribua com a consciência crítica do profissional, uma formação emancipatória, a partir da relação entre teoria e prática. Nessa mesma lógica está se delineando nossa pesquisa que busca e acredita na formação permanente que reflita sobre a prática. De acordo com Paulo Freire, a práxis perpassa o conceito de dialogicidade, de ação

reflexão, autonomia, educação libertadora e docência, sob a definição do dicionário de Paulo Freire (2019, p. 380): “Práxis pode ser compreendida como a estreita relação que se estabelece entre o modo de interpretar a realidade e a vida e a consequente prática que discorre dessa compreensão, levando a uma ação transformadora...”

O segundo trabalho a ser analisado, “Formação continuada de professores de educação infantil e políticas públicas: características de uma realidade” de Vieira (2018), objetiva analisar, identificar e caracterizar a formação continuada de professores de educação infantil oferecida em dois pequenos municípios do interior de São Paulo. Em todo o estudo sobre formação e práticas pedagógicas, a pesquisadora ressalta as particularidades das infâncias e como a formação permanente pode trazer um olhar sensível e de escuta ativa a esses profissionais que trabalham com crianças. Percebemos a aproximação da corrente teórica utilizada neste trabalho quando a autora cita Freire (2012) que traz a importância de uma continua formação de qualidade o qual vai possibilitar ao professor ampliar seus conhecimentos, corroboramos com a autora e salientamos, conforme Freire (2012, p. 79), uma educação “de qualidade para as crianças, que contribua para a formação de sua cidadania (sujeitos críticos, criativos, autônomos, responsáveis [...] é estar permanentemente voltado para a formação das educadoras que com elas interagem”.

Ao findar o estudo a autora reconhece a necessidade de mais propostas que levem em consideração os sujeitos, que incorporem e partam do contexto de cada escola.

No terceiro trabalho intitulado “Concepções de professores de Educação infantil sobre programa de formação continuada”, de Silva (2017) percebemos a aproximação de nossa pesquisa na segunda sessão do estudo ao trazer reflexões de autores como Tardif (2019), discutindo os saberes dos professores apresentados em sua obra. Ao abordar os saberes docentes e formação profissional, a autora reflete que nem todos os saberes dos professores foram aprendidos na universidade. A autora utiliza Nóvoa (2010) para comprovação de seu estudo. Ainda nesta seção a autora conceitua formação continuada, formação inicial, formação permanente dialogando com Nóvoa (2010) para amparar suas ideais, Imbernom (2010) para criticar a formação continuada sob o viés bancário, transmissivo, a partir de um manual de instruções a ser seguido independente do grupo. Uma formação

hegemônica que estamos acostumados em palestras, seminários em que o sujeito é o palestrante, corroboramos desta ideia que quando a formação continuada é generalizada sem contexto caímos em uma formação bancária.

Formação permanente e práticas pedagógicas

Título	Autor	Ano	Plataforma
Formação de professores da educação infantil: a experiência de um curso de formação continuada	Nascimento, Costa Flávia	2017	BBTD
A formação continuada do professor de educação infantil numa perspectiva da autoria por meio de Ateliês bibliográficos	Santos, Alessandra Olivieri	2018	BBTD
Ensinando e aprendendo com projetos temáticos: Um desafio para a formação permanente de educadores da educação de jovens e adultos	Oliveira, Luiz Renata	2015	BBTD

"Formação de professores da educação infantil: a experiência de um curso de formação continuada" de Nascimento (2017), buscou identificar as principais contribuições de um curso de formação continuada de professores da educação infantil que refletissem em mudanças nas práticas dos professores.

Em suas considerações finais a autora deixa claro a importância da formação continuada se afirmar como ação permanente, levando em consideração as necessidades práticas desses profissionais, fazendo-os refletir criticamente acerca da realidade em que vivem. Concordamos e refletimos nessa perspectiva evidenciada pela autora, pois acreditamos que para uma melhor qualidade na educação, a formação permanente é essencial, pois fortalece a identidade profissional do professor, proporcionando o ato reflexivo em uma constante reflexão-ação-reflexão.

Santos (2018) em "A formação continuada do professor de educação infantil numa perspectiva da autoria por meio de Ateliês bibliográficos" busca propiciar um exercício reflexivo do seu papel profissional como protagonista da ação docente. Um destaque que se aproxima de nossa pesquisa é a reflexão da autora sobre o papel do professor de educação infantil, a discussão de algumas práticas sobre o fazer pedagógico do professor de educação infantil.

O terceiro estudo a ser analisado “A auto(trans)formação permanente e a pedagogia de educação popular: entrelaçamentos possíveis entre a práxis educativa escolar e a realidade dos estudantes”, de Signor (2015), se deu no contexto da educação de jovens e adultos e teve uma abordagem qualitativa, de tipo participativa. Buscou analisar com os educadores na formação permanente os desafios para integrar as leituras de mundo dos jovens e adultos com projetos temáticos. A pesquisa se aproxima de nossa proposta, por se tratar de uma formação que visa integrar teoria e prática.

As formações aconteciam em círculos dialógicos dentro de uma perspectiva Freireana, outro aspecto comum com nossa pesquisa que visa promover uma formação permanente em círculos dialógicos onde o professor tem a sua voz, educadores convidados a “dizer sua palavra”. Um momento de dialogo em grupo, um momento de escuta ativa, um momento de compartilhamento das práticas pedagógicas, refletir sobre elas visando uma autotransformação e uma melhoria no processo pedagógico.

Considerações finais

Percebemos em todos os estudos analisados que a formação não se encerra ou se inicia na graduação, mas estamos em constante formação. Nesta direção, Freire (1996) em Pedagogia da Autonomia defende que a formação permanente se baseia em uma formação crítica, reflexiva, problematizadora e transformadora, baseada em uma perspectiva de ação-reflexão-ação. Conceitos que se justificam e se problematizam na percepção de que o professor não encerra seu ciclo de formação ao acabar sua graduação. Ele coloca o educador como um ser em constante aprendizado, ser inacabado, em um processo permanente de formação, construindo e desconstruindo conhecimentos, refletindo sobre sua prática e trocando experiências. Nesta perspectiva, o professor é protagonista da sua formação, atuando como sujeito ativo e não refém de uma formação bancária.

Os textos enfatizaram que para uma melhor qualidade na educação, a formação permanente se torna essencial, pois fortalece a identidade profissional do professor, o que faz refletir sobre sua prática em uma constante reflexão-ação-reflexão. Refletir sobre a teoria e prática contribui para a transformação da educação. Outro apontamento que os estudos indicaram é a importância de as

formações serem dialógicas e que reflitam sobre as práticas, nos quais possibilitem abertura para que os que os profissionais sejam ouvidos, compartilhem suas angústias, alegrias e suas “dores”, além de abrirem espaço para reflexão sobre quais práticas são coerentes, que estão sendo eficazes e quais delas podemos melhorar, podendo tornarem-se mais atrativas. É na troca entre os pares que se aprende, que se problematiza e que se reflete sobre as ações. Parafraseando Freire (2015) somos seres em constante humanização como sujeitos que podemos dizer nossa palavra para “ser mais” em diálogo com os outros e com o mundo.

A partir da busca percebemos que precisamos continuar debatendo sobre esse tema e vislumbrando cenários de formação com políticas públicas adequadas para os diferentes níveis de ensino da Educação Básica. O estado de conhecimento realizado mostrou a importância do aprofundamento dos estudos e pesquisas no que diz respeito a formação permanente de professores e políticas públicas que deem conta de sustentar a qualificação na formação dos professores que atuam na Educação Infantil.

Referências

ANCHIETA, Ortiz Tierre, **Círculo de cultura enquanto espaço de formação permanente de professores.** Universidade federal de santa Maria, 2016.

BATISTA, Luciena**. A formação em contexto nas instituições de educação infantil: Em busca da práxis,** 2019.

FREIRE, Paulo**. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 39ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, **Paulo. Pedagogia do oprimido.** Paz e Terra, Rio de Janeiro, 2013

FOCHI, P. **Afinal o que os bebês fazem no berçário?** Porto Alegre, Penso, 2015.

GATTI. Bernadete A. **Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década**. In: Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, vol. 13, n. 37, jan./abr.2008.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2001.

PIGATTO, Zasso Carolina, **Vínculos afetivos na educação infantil:** Desafios na auto transformação permanente de professores, Universidade Federal de Santa Maria,2016.

ROSA, Ferreira Ana Claúdia**, Desafios teóricos e metodológicos para a humanização da formação permanente de professores,** Universidade Federal de santa Maria,2015.

SOUZA. Fileti Eloisa, **A formação continuadas professoras de educação infantil em municípios da região de laguna SC,** Universidade do sul de Santa Catarina, 2017.

VIEIRA, Lindinara, **Formação continuada de professores de educação infantil e políticas públicas: características de uma realidade**, 2018.

ALICE PISONI é graduada em Pedagogia pela faculdade Cenecoista de Osório, Especialista em atendimento Educacional especializado pela Universidade Federal do rio Grande do Sul, Mestranda do programa pós-graduação em educação mestrado profissional pela Universidade Federal do RS, professora de Educação Infantil do município de Xnagri-lá RS, Professora de Educação Especial do município de Capão da Canoa.

VIVIANE MACIEL MAURENTE MACHADO é Doutora em Educação em Ciências. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Unidades em São Luiz Gonzaga e Litoral/Norte/Osório.

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA, ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E LETRAMENTO CIENTÍFICO: PROXIMIDADES E DISTANCIAMENTOS

SCIENTIFIC LITERACY, SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL LITERACY AND SCIENTIFIC LITERACY: PROXIMITIES AND DISTANCING

Aline Lubyi[1]

Diovana Aparecida Carvalho da Silva[2]

Camila Juraszeck Machado[3]

Resumo

O processo de alfabetização científica e tecnológica (ACT) é essencial para proporcionar uma aprendizagem que contribua para a formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade. Esta revisão sistemática de literatura teve como objetivo refletir sobre as variações empregadas ao termo ACT por pesquisadores na área. A pesquisa abrangeu as bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e o Portal de Periódicos da CAPES, utilizando os termos de pesquisa “alfabetização científica”, “alfabetização científica e tecnológica” e “letramento científico”. A abordagem metodológica adotada foi a qualitativa. Aplicou-se os critérios de inclusão e exclusão, conforme Sampaio e Mancini (2007), o que resultou em 22 artigos para “alfabetização científica”,07 sobre “alfabetização científica e tecnológica” e 04 para “letramento cientifico” no Portal de Periódicos da CAPES. Na SciELO selecionaram-se 11 e 03 artigos para “alfabetização cientifica” e “alfabetização científica e tecnológica”, respectivamente. Enquanto que para o termo “letramento científico” selecionaram-se 06 artigos. Como resultados, verificou-se que no Brasil a expressão alfabetização científica prevalece nas publicações. Cabe salientar que independente do termo usado, seja ele letramento ou alfabetização científica, há concordância entre os pesquisadores que ambos almejam a formação de cidadãos críticos e participativos em relação as questões socioeconômicas e ambientais. Nesta perspectiva, defende-se o uso da expressão alfabetização cientifica e tecnológica, considerando tanto os aspectos relacionados a ciência quanto a tecnologia, e ainda, pautando-se na concepção freiriana de alfabetização como uma leitura do mundo.

Palavras-chave: Alfabetização cientifica e tecnológica. Ensino de Ciências. Revisão sistemática de literatura.

Abstract

[1] Acadêmica de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Bolsista de iniciação científica com pesquisa desenvolvida com recursos da FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná. alinelubyi1@gmail.com.

[2] Acadêmica de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Bolsista do programa Residência Pedagógica, apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). diocarvalhobiologia@gmail.com.

[3] Doutora em Ensino de Ciências e Tecnologia pela UTFPR. Professora do curso de licenciatura em Ciências Biológicas na UNESPAR.kmila_j@hotmail.com.

The process of scientific and technological literacy (ACT) is essential to provide learning that contributes to the formation of critical and active citizens in society. This systematic literature review aimed to reflect on the variations used by the term ACT by researchers in the field. The research covered the Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases and the CAPES Journals Portal, using the search terms "scientific literacy", "scientific and technological literacy" and "scientific literacy". The methodological approach adopted was qualitative. The inclusion and exclusion criteria were applied, according to Sampaio and Mancini (2007), which resulted in 22 articles for “scientific literacy”, 07 about “scientific and technological literacy” and 04 for “scientific literacy” on the CAPES Journal Portal. At SciELO, 11 and 03 articles were selected for “scientific literacy” and “scientific and technological literacy”, respectively. While for the term “scientific literacy”, 06 articles were selected. As a result, it was found that in Brazil the term scientific literacy prevails in publications. It should be noted that regardless of the term used, be it literacy or scientific literacy, there is agreement among researchers that both aim at the formation of critical and participative citizens in relation to socioeconomic and environmental issues. In this perspective, the use of the term scientific and technological literacy is defended, considering both aspects related to science and technology, and also, based on the Freirian conception of literacy as a reading of the world.

Keywords: Scientific and technological literacy. Science teaching. Systematic literature review.

Introdução

A expressão alfabetização científica (AC) apresenta-se de maneira ampla e controversa na literatura. No inglês emprega-se *Scientific Literacy*, que na tradução do termo para o português significa letramento científico (LC), enquanto que do espanhol e francês a expressão utilizada é *Alfabetización Científica*, que corresponde a alfabetização científica (SASSERON; CARVALHO, 2011). Segundo Chassot (2003), AC diz respeito a uma dimensão que potencializa as diferentes alternativas de uma educação comprometida em tornar o alunado capaz de ler o universo.

Para Freire (1987) a alfabetização deve fazer parte do ato reflexivo e do pensamento crítico com relação ao mundo do homem, ou seja, a alfabetização não deveria ser o simples ato de memorizar termos científicos, mas conectá-los às vivências sociais. Em contrapartida, LC corresponde a utilização dos saberes científicos nas decisões que envolvem o dia a dia, não obstante, não deve ser considerado como salvacionista, mas como meio consciente de compreender as diferentes questões sociais atreladas à ciência (LIMA; WEBER, 2017). Para Cunha (2017), o letramento científico visa fornecer ao indivíduo a compreensão de diferentes perspectivas com relação a diversas questões, as quais permeiam a sociedade, com base nos saberes científicos.

Apesar de alguns autores considerarem a AC pode ser considerado um sinônimo de LC, para Zimmermann (2005) o LC é o uso do conhecimento científico no dia a dia, enquanto que AC pode ser definida como a aprendizagem da

linguagem científica. De acordo com Bertoldi (2020), embora não possuam o mesmo significado, AC e LC devem ser consideradas no desenvolvimento do ensino de Ciências, pois ambas permitem uma compreensão mais íntegra dos conhecimentos científicos.

Além dessas, pesquisadores da área também têm empregado a expressão alfabetização científica e tecnológica (ACT). De acordo com Auler e Delizoicov (2001), ACT almeja a democratização de ciência e tecnologia (C&T) como requisito para o exercício da cidadania.

Neste cenário, a presente pesquisa teve como intuito realizar uma revisão sistemática de literatura sobre as variações empregadas ao termo alfabetização científica e tecnológica por pesquisadores da área.

Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão sistemática de literatura, pois utilizaram-se métodos sistêmicos para a identificação, seleção e, posterior, avaliação crítica de estudos importantes a partir de uma questão estabelecida (SOUSA; RIBEIRO, 2009). Os cinco passos para a elaboração de um estudo de revisão sistemática de literatura, que foram adotados nesta pesquisa (Quadro 1), foram embasados em Sampaio e Mancini (2007).

Quadro 1- Passos para a elaboração de um estudo de revisão sistemática de literatura

Passo 1. Definindo a pergunta.
Quais as diferenças entre alfabetização científica, alfabetização científica e tecnológica e letramento científico? E, qual expressão é mais adequada para definir uma educação científica e tecnológica crítica que forme cidadãos atuantes na sociedade?
Passo 2. Buscando a evidência.
Base de dados*: Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Portal de Periódicos da CAPES.
Termos da pesquisa: “alfabetização científica”, “alfabetização científica e tecnológica” e “letramento científico”.
SciELO: Alfabetização científica = 116; Alfabetização científica e tecnológica= 19; Letramento científico = 40 CAPES: Alfabetização científica= 755; Alfabetização científica e tecnológica= 188; Letramento científico= 244
Passo 3. Revisando e selecionando os estudos (critérios de inclusão e exclusão).
Incluíram-se apenas artigos, na SciELO: Alfabetização científica= 110; alfabetização científica e tecnológica= 18; letramento científico= 38 Para a CAPES não houve alterações.

Incluíram-se os trabalhos publicados no período entre 2016 a 2020. SciELO: Alfabetização científica= 46; alfabetização científica e tecnológica= 4; letramento científico= 27 CAPES: Alfabetização científica= 45; alfabetização científica e tecnológica= 7; letramento científico= 11
Excluíram-se os duplicados, eliminando 4 artigos da alfabetização cientifica para a CAPES CAPES: Alfabetização científica= 41
A partir da leitura dos títulos e resumos foram excluídos trabalhos que não tratam da temática em foco, ou seja, que não eram relacionados com os três termos de busca e as Ciências da natureza. SciELO: Alfabetização científica= 11; alfabetização científica e tecnológica= 3; letramento científico= 6 CAPES: Alfabetização científica= 22; alfabetização científica e tecnológica= 6; letramento científico= 4
Passo 4 – Analisando a qualidade metodológica dos estudos
Nenhum trabalho foi excluído nesta etapa.
Passo 5 – Apresentando os resultados
A inclusão dos trabalhos selecionados para essa revisão sistemática foi organizada em quadros, tabelas e gráficos com intuito de refletir sobre a disparidade entre alfabetização cientifica, alfabetização científica e tecnológica e letramento científico. Foram destacadas suas características principais, como ano de publicação, revista e discussões dos autores.
TOTAL: 52 artigos

Fonte: As autoras (2021).

Resultados e discussão

Depois de aplicados os critérios de inclusão e exclusão, de 1.362 trabalhos encontrados inicialmente, foram selecionados para compor o *corpus* de análise 52 artigos (Tabela 1). O tempo de busca determinado foram os cinco últimos anos (Tabela 2), com vistas a selecionar os trabalhos mais recentes.

Tabela 1. Dados obtidos nessa revisão sistemática

Área	Primeira busca	Corpus de análise
AC	871	33
ACT	207	9
LC	284	10
Total	1.362	52

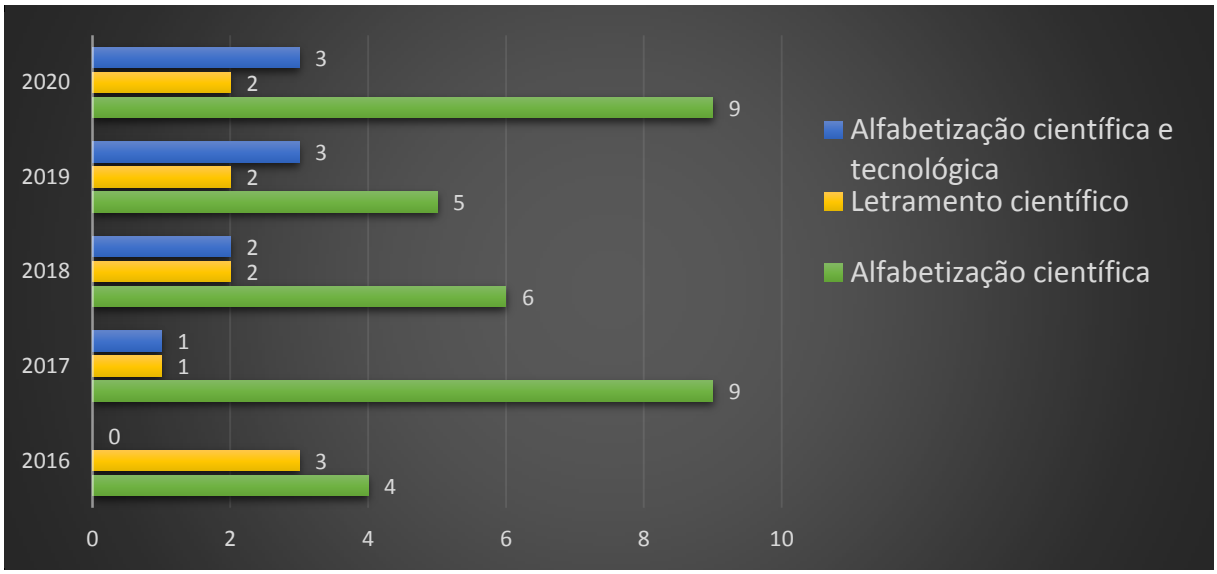
Tabela 2. Distribuição temporal dos artigos incluídos na revisão sistemática de literatura.

Ano	Alfabetização científica		Alfabetização científica e tecnológica		Letramento científico	
	CAPES	**SCIELO**	**CAPES**	**SCIELO**	**CAPES**	**SCIELO**
2016	3	1	-	-	3	-
2017	6	3	1	-	-	1
2018	3	3	1	1	-	2
2019	3	2	2	1	1	1
2020	7	2	2	1	-	2

Fonte: As autoras (2021).

Observa-se no Gráfico 1 que no ano de 2016, em 3 artigos empregou-se o termo LC, 4 artigos utilizaram AC, enquanto que em nenhum utilizou-se a expressão ACT.

Gráfico 1 – Distribuição temporal em gráfico para melhor visualização.



Fonte: As autoras (2021).

No ano de 2017, tanto o termo LC, quanto a expressão ACT foram empregados em apenas um artigo. Em contrapartida, o uso da expressão AC cresceu, pois 9 artigos a utilizaram. Já no ano de 2018, o termo LC foi empregado por 2 artigos, bem como o termo ACT e, a expressão AC continuou sendo a mais

utilizada, no caso, em 6 artigos. Em 2019, o termo AC permaneceu como o mais utilizado, aparecendo em 5 artigos, em contrapartida LC aparece novamente em apenas em 2 artigos e, ACT aparece em 3 artigos. No ano de 2020, AC aparece em 9 artigos, LC em 2, enquanto que ACT foi mencionado em 3 artigos.

A utilização do termo LC se estabilizou desde 2017, mantendo seu aparecimento em 2 artigos por ano. Concomitante a isso, o termo ACT oscilou desde 2016 até 2020. Neste contexto, evidencia-se que o uso da expressão ACT vêm crescendo nos últimos anos, pois é mais recente em relação as outras, como salientado por Pissaia *et al.* (2017), ela começou a ser empregada principalmente no final do século XX.

Desta maneira, como resultados, verificou-se que assim como apontado por Sasseron e Carvalho (2011), no Brasil existem diferentes expressões para se referir a educação científica e tecnológica, com divergências entre os autores. Todavia, salienta-se que a expressão mais utilizada corresponde a AC, com um quantitativo consideravelmente maior de artigos no período entre 2016 e 2020.

De posse do *corpus* de análise, analisou-se os Qualis das revistas em que os artigos foram publicados no sistema de classificação de periódicos científicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) no quadriênio 2013-2016, na área de Ensino e Educação (Quadro 2).

Quadro 2 – Qualis das revistas em que os artigos foram publicados

REVISTA	QUALIS NA ÁREA DE ENSINO	QUALIS NA ÁREA DE EDUCAÇÃO	NÚMERO DE ARTIGOS
REVISTA PRÁTICA DOCENTE	B2	-	1
RENCIMA	A2	B5	6
REVISTA THEMA	B2	B4	2
INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS	A2	A2	1
REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS RBEP-INEP	A1	A2	2
AMAZÔNIA - REVISTA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICAS	A2	C	3
REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	A2	A2	3
ACTIO: DOCÊNCIA EM CIÊNCIAS	B2	B5	4

REVISTA REAMEC	B3	C	2
REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	A2	B2	2
RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT	B2	B4	2
ENSINO EM RE-VISTA	A2	B2	1
EXPERIÊNCIAS EM ENSINO DE CIÊNCIAS (UFRGS)	B1	B1	1
CADERNOS DE PESQUISA	B1	A2	1
BAKHTINIANA: REVISTA DE ESTUDOS DO DISCURSO	B1	A1	1
VEREDAS - REVISTA DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS	B5	B2	1
REVISTA IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO	B1	A2	1
ESTUDOS AVANÇADOS	-	A2	1
TECNÉ, EPISTEME Y DIDAXIS: TED (REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)	B2	B4	1
REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO	A1	A1	3
CIÊNCIA E EDUCAÇÃO	A1	A1	7
ENSAIO: PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	A1	A2	2
INTERCAMBIOS	-	-	1
EDUCACIÓN QUÍMICA	A1	B1	1
EDUCAÇÃO E PESQUISA	A1	A1	1
LINGUAGEM EM (DIS)CURSO	-	B1	1
REVISTA BRASILEIRA DE LINGUISTICA APLICADA	-	B1	1

Fonte: As autoras (2021).

Os 53 artigos que fazem parte do *corpus* de análise foram publicados em 27 revistas diferentes. Na área de ENSINO, 30% dos artigos foram publicados em revistas A1 e A2. Enquanto que na área de Educação, obteve-se como resultado 23% e 21% para o Qualis A1 e A2, respectivamente. Portanto, obteve-se uma

porcentagem considerável de artigos de qualidade, classificados como A1 e A2 no sistema de classificação de periódicos científicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) no quadriênio 2013-2016.

No Quadro 3 foram elencadas algumas citações referentes as concepções de AC, ACT e LC dos autores de alguns artigos que constituem o corpus de análise.

Quadro 3 – Citações dos autores referentes a AC, ACT e LC

Área	Algumas discussões importantes dos autores
Alfabetização científica	As autoras Sant'ana e Castro (2019) destacam o contexto social como ponte adequada para agregar a disciplina, enfatizando química, com a AC, sendo necessário oportunizar a relação entre ambas.
	Para Lorenzon *et al*. (2020) a AC não deve ser relacionada apenas a ensinar conceitos aos estudantes, mas buscar um ensino que evidencie o conhecimento científico conforme possibilidades de interpretação do real.
	Reis *et al*. (2019) levam em consideração a perspectiva freiriana, em que a AC implica na concepção do pensamento crítico a fim de superar concepções ingênuas sobre o mundo.
	De acordo com Ramos *et al*. (2020) a AC possibilita o debate de questões relativas à sociedade em relação a ciência e tecnologia.
	Segundo Malta *et al*., (2020), o consentimento em receber informações sem questionar leva a uma educação bancária como definiu Freire, por isto a importância da AC como transformadora do indivíduo receptor em pensador crítico.
	A AC apresenta alternativas associadas em prol da educação científica, proporcionando aulas dinâmicas e permitindo a participação de todos (VITOR; SILVA 2017).
	Pode-se entender a AC como a união entre os conhecimentos do cotidiano e os fenômenos naturais apresentados ao indivíduo (ANDRADE; ABÍLIO, 2018).
	Para Oldoni e Lima (2017) a AC é uma ferramenta que possibilita ao indivíduo o entendimento do contexto de seu cotidiano, desenvolvendo uma postura crítica apta as tomadas de decisões.
	De acordo com Lorenzetti (2016) trabalhar a AC relacionando Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) é uma das maneiras mais eficazes de refletir e chegar a criticidade.
	A AC deve estar presente desde os anos iniciais, pois disponibiliza às crianças o conhecimento e progresso de suas capacidades interpretativas sobre o mundo e sobre si mesmas (FLORES *et al*., 2017).
	É necessário (re)pensar e (re)avaliar a formação docente, visando oportunizar o aprendizado e o alcance de ferramentas para possibilitar a AC (COUTINHO *et al*., 2019).
	A ACT é considerada um desafio devido a necessidade de cooperação entre estudantes e professores (MELO *et al*., 2019).
	A ACT só será despertada nos estudantes se o docente, bem como os livros didáticos, se apropriarem de um ensino que inclua a abordagem CTS (LORENZETTI *et al*., 2017).

	Os estudantes são carentes de um ensino ativo, que proporcione a interdisciplinaridade e educação científica, o que se efetua quando o docente propõe recursos que contribuam para a ACT (SILVEIRA; FABRI, 2020).
	É necessário resgatar os conhecimentos prévios dos estudantes e relacionar aos conceitos novos ampliando seu conhecimento e contemplando a ACT para uma aprendizagem ativa (BONFIM; GUIMARÃES 2018).
Alfabetização científica e tecnológica	Segundo Pissaia *et al*. (2017), a ACT se sobressaiu no final do século XX, após introdução nas escolas e progresso na sociedade.
	Construir momentos de discussão em grupo reflete a um ambiente com oportunidades para a ACT (RIBEIRO *et al*., 2016)
	Como as faces da moeda “cara” e “coroa” são distintas, mas se completam para gerar o valor, assim é com o “letramento científico” e “alfabetização científica”, mesmo distintos dependem um do outro para uma educação científica de qualidade. (RUPPENTHAL *et al*., 2020).
	O LC tem uma variedade de alternativas, cabendo ao docente adequar à realidade e progresso da aprendizagem de seus alunos. (BARROS *et al*.,2019)
Letramento cientifico	As questões sociocientíficas devem ser discutidas e investigadas, visando ações sociopolíticas entre os estudantes proporcionando LC crítico (CONRADO *et al.,* 2020)

Fonte: As autoras (2021).

Considerações finais

Independentemente da expressão empregada nos artigos, seja letramento científico, alfabetização científica ou alfabetização científica e tecnológica, percebe-se que há concordância entre os pesquisadores que todas almejam a formação de cidadãos críticos e participativos em relação as questões socioeconômicas e ambientais, além de compreender as aplicações e as implicações da ciência e da tecnologia na sociedade e no meio ambiente.

Nessa pesquisa defende-se o uso da expressão alfabetização científica e tecnológica, considerando a importância de refletir tanto em relação a ciência quanto a tecnologia, e ainda, pautando-se na concepção freiriana de alfabetização como uma leitura do mundo.

Referências

ANDRADE, M. J. D. de; ABÍLIO, F. J. P. Alfabetização Científica no Ensino de Biologia: Uma Leitura Fenomenológica de Concepções Docentes. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 2, p. 429-453, ago. 2018.

AULER, D.; DELIZOICOV, D. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA PARA QUÊ? **Rev. Ensaio**- Belo Horizonte, 2001.

BARROS, M. S. F; PASCHOAL, J. D.; FERREIRA, A. L; BARROS, P. C. S. ARTE E EDUCAÇÃO: O TEATRO COMO RECURSO METODOLÓGICO NO TRABALHO PEDAGÓGICO NA ALFABETIZAÇÃO. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 3, p. 1205-1216, set. 2019.

BERTOLDI, A. Alfabetização científica versus letramento científico: um problema de denominação ou uma diferença conceitual? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 25, p. 1-17, 2020.

BONFIM, H. C. C.; GUIMARÃES, O. M. O professor e suas ações educativas no processo de alfabetização científica e tecnológica no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Ponta Grossa, v. 11, n. 3, p. 155-181, dez. 2018.

CHASSOT., A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, 2003.

CONRADO, D. M; NUNES-NETO, N; EL-HANI, C. N. Dimensões dos conteúdos mobilizados por estudantes de biologia na argumentação sobre antibióticos e saúde. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 46, p. 1-26, 2020.

COUTINHO, C.; RUPPENTHAL, R; OSÓRIO, T. da R. Alfabetização científica na formação em ciências da natureza. **Intercambios**, [*s. l*], v. 6, n. 1, p. 70-82, ago. 2019.

CUNHA, R.; B. Alfabetização científica ou letramento científico? Interesses envolvidos nas interpretações da noção de scientific literacy. **Revista Brasileira de Educação,** 2017.

FLORES, J. F; ROCHA FILHO, J. B. da; FERRARO, J. L. S. INVESTIGAÇÃO COMO PRINCÍPIO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DOS ANOS INICIAIS. **Experiências em Ensino de Ciências (Ufrgs)**, [*s. l*], v. 12, n. 3, p. 80-92, out. 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.

LIMA, M. S.; WEBER, K. C. Reflexões acerca das definições e mensuração de níveis de letramento científico. Anais do Congresso Nacional de Educação – CONEDU. 2017.

LORENZETTI, L. A Alfabetização Científica na Educação em Ciências. **Actio: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 1-3, dez. 2016.

LORENZETTI, L.; SIEMSEN, G. H.; OLIVEIRA, S. de. Parâmetros de Alfabetização Científica e Alfabetização Tecnológica na Educação em Química: analisando a

temática ácidos e bases. **Actio: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 4-22, jan/jun. 2017.

LORENZON, M.; OLIVEIRA, E. C.; PINO, J. C. del. Possíveis confluências entre alfabetização científica e ação dialógica nos processos de formação do sujeito. **Revista Thema**, [*s. l*], v. 17, n. 1, p. 210-220, 2020.

MALTA, F. L.; DORVILLÉ, L. F. M.; NASCIMENTO, T. G. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E ENFOQUE CTS NA VISÃO DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: UMA ANÁLISE DE GRUPO FOCAL. **Investigações em Ensino de Ciências**, [*s. l*], v. 25, n. 2, p. 98-121, jan. 2020.

MAMEDE; ZIMMERMANN, E. Letramento científico e CTS na formação de professores para o ensino de ciências. In: **CONGRESO ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS**, 2005.

MELO, M. G. de A.; NEVES, M. C. D.; SILVA, S. de C. R. da. Alfabetização científico-tecnológica por meio de letras de músicas: entendendo visões de ciência de Thomas Kuhn e Paul Feyerabend nas metáforas de Raul Seixas. **Revista Thema**, [*s. l*], v. 16, n. 1, p. 24-34, 2019.

OLDONI, Josiani Fátima Weimer Baierle; LIMA, Barbara Grace Tobaldini de. A compreensão dos professores sobre a Alfabetização Científica: perspectivas e realidade para o Ensino de Ciências. **Actio**: Docência em Ciências, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 41-59, jul. 2017.

PISSAIA, L. F; OLIVEIRA, E. C.; PINO, J. C. del. A escola enquanto ambiente de formação cidadã: uma abordagem a partir da Alfabetização Científica e Tecnológica. **Research, Society And Development**, [*s. l*], v. 6, n. 4, p. 342-351, dez. 2017.

RAMOS, F. P.; NEVES, M. C. D.; FONTES, A. S.; BATISTA, M. C. ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E AS VISÕES DEFORMADAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE OS DISCURSOS DE PROFESSORES DE FÍSICA. **Rencima**, [*s. l*], v. 11, n. 3, p. 1-15, mar. 2020.

REIS, N. A.; MOREIRA, L. M.; SILVA, E. L. TEATRO, EXPERIMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA TRÍADE POSSÍVEL PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA. **Rencima**, [*s. l*], v. 10, n. 1, p. 209-227, fev. 2019.

RIBEIRO, T. V.; COLHERINHAS, G.; GENOVESE, L. G. R. O ESTUDO DE TEMAS TECNOLÓGICOS NA EDUCAÇÃO CTSA: UMA EXPERIÊNCIA DE ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NO ENSINO MÉDIO. **Rencima**, [*s. l*], v. 1, n. 7, p. 38-58, 2016.

RUPPENTHAL, R.; COUTINHO, C.; MARZARI, M. R. B. Alfabetização e letramento científico: dimensões da educação científica. **Research, Society And Development**, [*s. l*], v. 9, n. 10, p. 1-18, 2020.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n.1, 83-89. 2007.

SANT'ANA, C. de F.; CASTRO, D. L. de. INTERFACE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE QUÍMICA E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: O QUE RELATAM OS ARTIGOS CIENTÍFICOS? **Revista Prática Docente (Rpd)**, Mato Grosso, v. 4, n. 2, p. 621-640, jul. 2019.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências** – V16, 2011.

SILVEIRA, R. M. C. F.; FABRI, F. ENSINO DE CIÊNCIAS, ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E ENFOQUE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE: O QUE PENSAM DOCENTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM EXERCÍCIO. **Rencima**, [*s. l*], v. 11, n. 4, p. 129-148, 2020.

SOUSA, M. R.; RIBEIRO, A. L. P. Revisão Sistemática e Meta-análise de Estudos de Diagnóstico e Prognóstico: um Tutorial. **Arq Bras Cardiol**, 2009.

VITOR, F. C.; SILVA, A. P. B. da. Alfabetização e educação científicas: consensos e controvérsias. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos Rbep-Inep**, Brasília, v. 98, n. 249, p. 410-427, maio/ago, 2017.

ALINE LUBYI é acadêmica de licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), *Campus* de União da Vitória - PR. Participou dos projetos Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência e Papo com Ciência. Atua como voluntária no programa Residência Pedagógica e é Bolsista de iniciação científica com pesquisa desenvolvida com recursos da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná. alinelubyi1@gmail.com.

DIOVANA APARECIDA CARVALHO DA SILVA é acadêmica de licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), *Campus* de União da Vitória - PR. Participou dos projetos Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência e é Bolsista do programa Residência Pedagógica, apoiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). diocarvalhobiologia@gmail.com.

CAMILA JURASZECK MACHADO é doutora em Ensino de Ciências e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), *Campus* de Ponta Grossa - PR. Professora e coordenadora do Programa Residência Pedagógica do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), *Campus* de União da Vitória - PR. Atua principalmente nas áreas: ensino-aprendizagem de Ciências e Biologia, ensino sob o enfoque CTS e alfabetização científica e tecnológica. kmila_j@hotmail.com.

POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS: UM ENSAIO SOBRE PESQUISA E EPISTEMOLOGIA

PUBLIC EDUCATIONAL POLICIES: A TEST ON RESEARCH AND EPISTEMOLOGY

Aline Ribeiro Santos[1]

Silvia Regina Canan[2]

Resumo

O artigo apresenta uma discussão, de reflexão teórica, sobre as principais metodologias de pesquisa e análise em políticas públicas de educação e uma discussão sobre "epistemologia das políticas educacionais", esclarecendo conceitos acerca do tema, bem como a importância de se estudar políticas públicas pautado na leitura dialética da construção desses documentos. Sendo o conceito de epistemologia considerado, resumidamente, como teoria do conhecimento científico, podemos entender como "epistemologia das políticas educacionais" o estudo que prevê o conhecimento científico que se pode produzir sobre as políticas educacionais. Campo este de extrema complexidade de análise, dada sua relação das ciências políticas com a pedagogia. Através da revisão bibliográfica, de natureza qualitativa, o trabalho buscou analisar de forma resumida, diferentes cenários e exigências ao pesquisador em políticas públicas educacionais, citando as contribuições da teoria do Ciclo de Políticas de Stephen Ball e Richard Bowe; Trajetórias históricas de constituição desse campo de pesquisa; Enfoque das Epistemologias da Política Educacional; Análise Crítica do Discurso e Análise de conteúdo, como sugestões analíticas para o referido campo de pesquisa. Diante da complexidade e exigência de cientificidade e de curto prazo por soluções de emblemática complexidade, conclui-se, ao final, que existe um conjunto de desafios para a pesquisa em políticas públicas educacionais, principalmente no que tange a discussão sobre o campo teórico e prático e na necessidade de aprofundamentos epistemológicos das pesquisas que se propõem discorrer sobre o assunto para o devido fortalecimento científico, uma vez que esses documentos são carregados de sentidos políticos, econômicos, globalizados, práticos, históricos e pedagógicos.

Palavras-chave: Epistemologia. Políticas Públicas Educacionais. Pesquisa em Políticas Públicas.

Abstract

The article presents a discussion of theoretical reflection about the main research and analysis methodologies in public education policies and a discussion about "epistemology of educational policies" clarifying concepts about the theme, as well as the importance of studying public policies based on the dialectical reading of the construction of these documents. Since the concept of epistemology is considered, in short, as a theory of scientific knowledge, we can understand as "epistemology of educational policies" the study that foresees the scientific knowledge that can be produced about educational policies. This is an extremely complex field of analysis, given its relationship between the political sciences and pedagogy.Through a bibliographic review based on a qualitative nature, the work sought to summarize different scenarios and requirements for the researcher in educational public policies, mentioning the contributions of Stephen Ball and Richard Bowe's Policy Cycle theory; Historical trajectories of the constitution of this field of research; Epistemologies Approach of Educational Policy; Critical Discourse Analysis and Content Analysis, as analytical suggestions for that field of research.

[1] Mestranda em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW – Minter URI/IBG - Gestora escolar. alineribeiro.gestora@gmail.com.

[2] Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. Diretora Geral da URI – Câmpus de Frederico Westphalen. silvia@uri.edu.br.

In view of the complexity and demand for scientificity and short-term solutions of emblematic complexity, it is concluded, in the end, that there is a set of challenges for research in educational public policies, especially with regard to the discussion on the theoretical and practical field and in the need for epistemological deepening of the researches which propose to discuss the subject for the proper scientific strengthening, since these documents are loaded with political, economic, globalized, practical, historical and pedagogical meanings.

Keywords: Epistemology. Public Educational Policies. Public Policy Research.

Introdução

A pauta ‘políticas públicas educacionais’ na esfera das pesquisas em educação evidenciou-se com a reforma educacional brasileira, sobretudo a partir da implementação de políticas na década de 90, como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9394/96), que provocou um aumento significativo nos estudos, “especialmente na legislação, distribuição de recursos e na gestão da educação” (KRAWCZYK, 2012). Ainda que as pesquisas na área da educação no Brasil tenham começado décadas anteriores.

Onde, até então, predominava a perspectiva tecnicista em pesquisas da educação, evidenciando políticas e estudos que tratavam de “qualidade, competitividade, produtividade, eficiência e eficácia; ao final da década percebe-se uma guinada do viés explicitamente economicista para uma face mais humanitária” (SHIROMA; CAMPOS; GARCIA, 2005).

Essa mudança na perspectiva de se ver educação e construir políticas e pesquisas na área, é constatada diante do momento sociopolítico que marcava a volta à democracia em face do regime ditatorial e que, a partir daí, promovia um sentido de luta à democracia, às questões sociais e inspirava movimentos com perspectivas diversas, destacando o cunho marxista (KRAWCZYK, 2012).

Nesse cenário, algumas influências provocaram mudanças na esfera da visão da política educacional, como evidencia Krawczyk (2012), apontando a Teoria Pedagógica Histórico-Crítica de Saviani, que veio firmar a escola como espaço de luta hegemônica entre classes sociais da sociedade capitalista, trazendo diversas contradições.

> Esta polêmica deu novo fôlego ao debate e pesquisa em política educacional no Brasil e em outros países latino-americanos, introduzindo a análise não somente no caráter reprodutor da escola como também dos espaços de contradição discussão e de luta hegemônica nos diferentes níveis de elaboração e implementação de políticas. (KRAWCZYK, 2012, p. 6)

Os estudos em educação deixam de analisar, portanto, somente as práticas das políticas implementadas na escola, como métodos de administração dos sistemas educacionais, conceitos e práticas pedagógicas e planejamento educacional, para tratar dos impactos das políticas educacionais na sociedade e do cenário social, econômico e político em que é concebida e implementada.

Na medida que esse olhar se modifica, outro contraponto passa a chamar a atenção: a cientificidade das pesquisas. Discernir análises científicas de ideologias e resultados possivelmente tendenciosos, além da necessidade de se encontrar teorias e métodos que dessem conta de tal demanda.

Surgem, então, as influências de estudos preocupados com a sistemática de pesquisas nesse campo, as preocupações metodológicas e campo teórico. Nesse artigo, procurou-se descrever as considerações imprescindíveis ao se pensar em estudar políticas educacionais, alguns de seus principais recursos metodológicos e contribuir com as discussões sobre os trabalhos nessa área. Ao concluir que é um assunto de grande importância, principalmente na esfera brasileira, que ainda possui muitas possibilidades de estudos, o artigo busca chamar a atenção para a produção cuidadosa de trabalhos preocupados com sua cientificidade e, consequente aplicações práticas de alto valor social.

Os estudos em Políticas Educacionais

A política educacional carrega em si duas ciências: ciências políticas e pedagogia. Uma vez que se entende que a pedagogia é uma ciência caracterizada pelo pensamento dialético (correlação teoria e prática) e as ciências políticas trazem fortes mecanismos de poder, de relações sociais, legalidade e legitimidade do Estado e regime político envolvido, o estudo das políticas educacionais devem prescindir nos dois campos, considerando teoria e prática (relação dialética) para entendimento mais amplo e, ao mesmo tempo, profundo das políticas (SAVIANI, 2017).

As reformas educacionais brasileiras ao final do século XX, trouxeram um importante destaque no interesse pelos estudos em políticas. Embora num primeiro momento não tenha se dado foco a análise de construção de políticas, mas de suas práticas (KRAWCZYK, 2012). Segundo ela: “Além da especificidade da política

nacional e local, a pesquisa sofreu também influência das tendências regional e internacional" (Krawczyk, 2012, p. 8). Merece destaque os organismos internacionais que passaram a ser importantes agentes indutores de políticas públicas em diferentes países, a exemplo do Brasil.

A internacionalização das políticas educativas, além de serem induzidas (ou exigidas) de organismos multilaterais, como a UNESCO ou Banco Mundial e trazerem consigo os interesses implícitos de tais organismos, ainda enfrentaram uma forte tendência desde então, como a importação de políticas de outros países. "Num momento em que muitos se perguntam qual o melhor caminho a seguir para melhorar a eficácia das políticas e a qualidade da escola, as respostas rápidas de 'como fazer', os 'modelos' ou 'receitas' tornam-se bastante atraentes" (Krawczyk, 2012, p. 8).

Impossível, então, pensar pesquisas em políticas sem considerar o momento histórico (também econômico e político) do objeto analisado. Esse entendimento se faz importante na medida em que a construção de tal documento está embebido de influências para compor seus objetivos, quase que na totalidade dos casos, não diretamente discursados. Ou seja, o ambiente político e, na maioria das vezes, econômico, em que se encontra a construção de determinada política, denuncia os reais objetivos pelos quais foi criada ou reformulada, raras vezes explícitas em seu texto.

Saviani (2017) faz questão de frisar o quanto é importante pensar o aspecto histórico ao se estudar políticas, no caso as educacionais. Segundo ele, muitos problemas contemporâneos ou crises na educação são reflexos das "manifestações superficiais de contradições históricas, estruturais e ideológicas em políticas educacionais" (p. 21).

Subsídios epistemológicos e teóricos-metodológicos para pesquisas em políticas educacionais

De origem grega, a palavra 'epistemologia' remete a conhecimento e é amplamente utilizada como 'teoria do conhecimento'. No entanto, se analisado o termo grego em si, é possível chegar a outras denominações e "o termo derivado do grego que corresponde ao significado de 'teoria do conhecimento' é 'gnosiologia',

enquanto epistemologia já evocaria especificadamente a teoria do conhecimento científico ou teoria das ciências" (SAVIANI, 2017, p. 2).

Assim, ao falarmos em epistemologia das políticas educacionais, evocamos o estudo sobre a teoria do conhecimento científico em políticas da educação.

> Trata-se, pois, do ponto de vista epistemológico, de se compreender que tipo de conhecimento é aquele que se tem ou se busca ter das políticas educacionais. E, na medida em que se pretende que o referido conhecimento tenha caráter científico, impõe-se verificar qual é o estatuto teórico que rege a ciência política da qual a política educacional é entendida como ramo particular. (SAVIANI, 2017, p. 3)

Teóricos como Stephen Ball, Jeferson Mainardes e César Tello dedicaram-se a esclarecer os conceitos epistemológicos das políticas educacionais e pressupostos metodológicos das pesquisas produzidas na área, sobretudo nos países latino-americanos, no caso dos últimos dois autores. Esses trabalhos têm como principais objetivos dar peso teórico e metodológico às investigações, que, do ponto de vista da produção de conhecimento científico, remontam brevíssimo tempo de existência entre os trabalhos nessa área.

Tello e Mainardes (2015) propõem o que denominam EEPE (Enfoque das Epistemologias da Pesquisa Educacional), que serve como instrumento de análise de pesquisas (metapesquisa) e tem sido amplamente utilizado por outros autores.

Assim, os teóricos da epistemologia em políticas educacionais, reúnem as principais perspectivas em pesquisa que, sem a intenção de parecer simplista ou de tornar a leitura na íntegra de tais obras dispensáveis, buscou-se reunir nesse texto.

O EEPE – Enfoque das Epistemologias da Política Educacional – (TELLO; MAINARDES, 2015) é constituído por três componentes: a perspectiva epistemológica, a posição epistemológica e o enfoque epistemológico. A perspectiva epistemológica é definida, por eles, como a "cosmovisão do pesquisador" ao dar corpo a sua pesquisa. Nenhum pesquisador inicia um estudo sem uma teoria inicial sobre o assunto e embora não seja apropriado se agarrar a ela como resposta antecipada aos resultados para não impedir a construção de uma nova teoria, "certamente a partir da construção subjetiva do pesquisador existem modos de ver a realidade" (TELLO; MAINARDES, 2015, p. 156), e essa perspectiva influirá na condução e análise do trabalho.

Já o posicionamento epistemológico, considerado o ponto central do EEPE, parte da primeira e de acordo com as perspectivas do pesquisador, define as linhas teóricas às quais se baseará para, em uma pesquisa consistente, contrapor sua "cosmovisão" de mundo e converter-se no posicionamento ético político do pesquisador ao defender seu modo de compreender o mundo e seus dados de pesquisa.

O terceiro componente do EEPE, o enfoque epistemológico, é a construção metodológica de investigação a partir dos dois primeiros componentes (perspectiva e posicionamento epistemológico). Uma vez bem clarificados e definidos os três componentes da pesquisa, o autor do estudo deixa evidente seu posicionamento, suas limitações, sua forma de ver e interpretar o mundo e disposto a indagar a realidade é capaz de construir uma visão a partir de determinado ponto, sob aquele ponto de vista.

O leitor, precisa ter claro os posicionamentos e leituras na defesa das ideias do autor em suas construções científicas. Principalmente quando se trata de políticas, para se distanciar das implicações simplesmente ideológicas e, muitas vezes partidárias, que possam existir na análise das políticas ou das práticas delas decorrentes.

Tomando como base nas afirmações apresentadas no trabalho de pesquisa, os autores consideram como objeto de estudo da política educacional, a análise das políticas educacionais formuladas pelo aparelho de Estado, em seus diferentes níveis e esferas (federal, estadual, municipal), abrangendo diferentes tipos de estudos (MAINARDES, 2018).

> As pesquisas contemplam diferentes dimensões desse objeto: a análise do processo de formulação de políticas; o conteúdo propriamente dito da política ou do programa (discurso da política); os processos de "implementação", tradução e interpretação da política ou programa no contexto da prática (escolas, salas de aula etc.); a avaliação de políticas, que pode abranger análise de resultados e consequências. Desse modo, o objeto de estudo com o qual se ocupa o pesquisador de políticas educacionais é essencialmente a análise de políticas educacionais, tarefa que é enfrentada pelos pesquisadores de formas diferenciadas. (MAINARDES, 2018, p. 189)

Ball (2006) no artigo intitulado "*Sociologia das Políticas Educacionais e Pesquisa Crítico-social*" discorre sobre a necessidade de se contextualizar os estudos de políticas públicas educacionais ao contexto histórico social, mesmo

quando essa esteja voltada a investigação de alguma aplicabilidade prática da política e não da análise da política em si, como quando se pensa em formação de professores e não se analisa as políticas públicas em torno do assunto, considerando-as como “fora do quadro”, sendo que para o autor seria um grande deslize essa “ausência presente insignificante”.

O mesmo autor é incisivamente contra a ideia de que as ciências humanas, como os estudos na esfera da educação, permaneçam fora ou acima da agenda política de gerenciamento da população, ou de certa forma, se mantem neutros em relação a ela, afirmando que essa incorporação a “um racionalismo progressivo flutuante é um pensamento débil e perigoso” (BALL, 2006, p.18-19).

O risco desse posicionamento, segundo o autor, é gerar deslizes baseados na culpabilização, muitas vezes sendo exatamente essas as táticas dos formuladores de políticas, na medida que ao ignorar as políticas envolvidas, os problemas encontrados não se tornam dela decorrentes, mas na culpa nos professores, na escola, na gestão.

Mainardes (2006) analisa a contribuição teórica da abordagem do Ciclo de Políticas de Stephen Ball e Richard Bowe, pesquisadores ingleses na área de políticas educacionais, como um referencial importante que baseia seu trabalho na contextualização do estudo de políticas considerando desde sua formulação e seus contextos e influências até sua implementação, resultados e efeitos. Essa abordagem, na reflexão do autor, é bastante útil no contexto brasileiro.

A abordagem do Ciclo de Políticas, ou ainda abordagem da trajetória, baseia-se em três arenas políticas: a política proposta, a política de fato e a política de uso. A primeira refere-se a política oficial, aquela que envolve as intenções dos atores e as autoridades responsáveis por formulação das políticas. A política de fato é a decorrente do discurso utilizado para implementar a política oficial, a forma como a política é escrita, através de seus textos legislativos. E a política de uso refere-se aos discursos e práticas das instituições e profissionais responsáveis pela implementação prática da política escrita (MAINARDES, 2006). Em todas as três arenas, existem uma complexa variedade de influências e interesses, bem como perspectivas específicas de agentes no momento histórico social que compõem suas formulações.

> Os autores indicam que o foco da análise de políticas deveria incidir sobre a formulação do discurso da política e sobre a interpretação ativa que os profissionais que atuam no contexto da prática fazem para relacionar os textos da política à prática. (MAINARDES, 2006, p. 50)

A partir disso, os autores propõem a análise das políticas sob o prisma do Ciclo de Políticas que considerava, primeiramente três contextos, mas que em estudos mais recentes chegou ao quarto e quinto contexto, sendo eles: contexto de influência, contexto da produção de texto e contexto da prática e; contexto dos resultados (efeitos) e o contexto da estratégia política.

O contexto da influência, no Ciclo de Políticas de Ball e Bowe, parte geralmente do momento em que as políticas públicas dão início e os discursos políticos constituídos. É nesse contexto que os grupos de interesse procuram influenciar as definições de políticas, mais precisamente, nesse caso, das políticas educacionais e suas finalidades sociais. Esse contexto tem uma relação simbiótica, como define Mainardes (2006), com o próximo contexto, mas isso não é deixado, necessariamente às claras.

O contexto da produção refere-se à produção do texto político em si e que frequentemente são articulados a linguagem de interesse do público geral, aquele que vai “beber” da política formulada e, não necessariamente explicita os conteúdos ideológicos e políticos dos grupos de interesse por trás dessa formulação. Já o contexto da prática “é onde a política está sujeita à interpretação e recriação e onde produz efeitos e consequências”, podendo provocar mudanças significativas na política já que estão sujeitas às interpretações de quem vai implementá-las (MAINARDES, 2006).

Ainda sob o ponto de leitura do mesmo autor, no contexto dos resultados e efeitos há a preocupação de análise dos impactos e efeitos das políticas nas diferentes interações com a sociedade e com as desigualdades existentes. Esse contexto sugere que a análise, mesmo de políticas locais e teoricamente específicas em uma dada realidade, na verdade, reflete efeitos e desdobramentos que não devem ser ignorados.

O último contexto, o da estratégia política, é aquele que denuncia o conjunto de atividades políticas que compõem ou estão contidas uma determinada política que pretende tratar uma dimensão social que requer estratégia política mais ampla.

É preciso esclarecer ainda que, “esses contextos, não têm uma dimensão temporal ou sequencial e não são etapas lineares. Cada um desses contextos, apresenta arenas, lugares e grupos de interesse e cada um deles envolvem disputas e embates (Bowe et al., 1992 apud Mainardes, 2006).

A abordagem do Ciclo de Políticas, embora fortemente criticada em vários aspectos por outros autores, dada a complexidade que se propõe, traz importantes contribuições acerca da análise de políticas públicas, servindo, segundo Mainardes (2006) como referencial da análise de trajetórias de políticas e programas educacionais para capturar parte da complexidade desse processo. O autor ainda sugere, para responder às críticas sofridas pela abordagem, algumas alternativas, dentre elas, a adoção de teorias paralelas e complementares às lacunas da teoria dos ciclos.

Marques, Andrade e Azevedo (2017) afirmam que o estudo em políticas educacionais deve ter como foco a análise sobre a formação do discurso da política e sobre a interpretação ativa que os sujeitos fazem no contexto de sua prática. Essa é a aplicabilidade da perspectiva da análise do discurso que contempla, descrição, interpretação, compreensão do discurso como texto e no sentido dos discursos no contexto histórico e social em que é produzido, distribuído e consumido.

Ainda como instrumento de pesquisa em política educacional e complementar a análise do discurso, destaca-se a Análise de conteúdo, da autora Laurence Bardin, como um conjunto de instrumentos metodológicos com perspectiva de um desvendar crítico que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados. Com técnicas específicas para aplicação de análises, que pode auxiliar o investigador no processo de categorização, quantificação, descrição objetiva e sistemática, que facilita a interpretação dos dados obtidos (SANTOS, 2012).

Esses instrumentos se mostram valiosos recursos para o estudo das políticas públicas e devem ser considerados como métodos de trabalho ao passo que, como já mencionado anteriormente, há uma riqueza de informações nas entrelinhas dos discursos que perfazem os processos complexos de constituição de uma dada política. O discurso nas políticas é o meio pelo qual é possível delimitar as principais influências, formulações, contextos e as práticas dela decorrentes.

Considerações finais

A partir do momento que as pesquisas em políticas se tornaram fonte de interesse por pesquisadores no ramo da educação, foi preciso estabelecer como essas políticas são pensadas, quais suas questões problemas e objetos de estudos e como se dão na prática, desde sua metodologia, fundamentação teórica e suas implicações.

Na medida que avançamos nos entendimentos sobre as pesquisas de políticas é possível afirmar que alguns trabalhos têm seu objeto principal de estudo orientado para as políticas ou orientado para as práticas. No primeiro, refere-se aos estudos da compreensão dos discursos dos textos das políticas em si e suas relações. Enquanto a segunda refere-se aos estudos da aplicação prática dos elementos que se tratam nas políticas. Esse segundo objeto de estudo engloba a maior parte das pesquisas na área da educação, mas é importante frisar, assim como trata os autores referenciados aqui, que não ter o objeto de pesquisa orientado para as políticas não significa dizer que essa compreensão não deva estar presente, ao contrário, muitas vezes poderá representar uma mudança significativa na análise da pesquisa em questão, senão mudá-la totalmente.

Assim, é difícil, se não impossível, não relacionar o estudo no campo da educação com as políticas públicas educativas em algum momento. Mesmo que esse não seja o foco do estudo, a leitura e compreensão de suas relações se fazem necessárias.

Embora de tamanha importância, o campo de pesquisa em políticas educacionais ainda requer cuidado e rigor científico para atuação e demonstração de resultados importantes e ainda terá que superar muitos desafios.

Corrobora-se aqui, com a ideia de que será preciso cada vez mais estreitar os campos teóricos-metodológicos com a dimensão histórica e social para conseguir resultados promissores nessa área.

Ao procurar clarear conceitos, e de forma didática teorizar sobre o complexo campo de interesses e finalidades que envolvem a produção e implementação dessas políticas, ao passo que uma das finalidades na construção delas seja exatamente não deixar a mostra todas as suas reais intenções sociais ao constituí-las, espera-se que discussões como as propostas aqui, possam contribuir para os estudos que ainda estão por vir, possibilitando facilitar um processo multifacetado e dialético, com perspectivas macro e micro de análises.

Referências

BALL, Stephen. Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v.6, n.2, p.10-32, Jul/Dez 2006. Disponível em: www.curriculosemfronteiras.org

KRAWCZYK, Nora. A historicidade da pesquisa em política educacional: o caso do Brasil. **Jornal de políticas educacionais**. n 12, julho-dezembro de 2012, p. 03–11.

MAINARDES, Jefferson. Reflexões sobre o objeto de estudo da política educacional. **Laplage em Revista**: Sorocaba, v.4, n.1, p.186-201, jan.-abr. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.24115/S2446-6220201841399p.186-201. Acesso em: 18 mar. 2021.

MAINARDES, Jefferson. Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. **Educação e Sociedade**: Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

MARQUES, L. R.; ANDRADE, E. F.; AZEVEDO, J. M. L. Pesquisa em política educacional e discurso: sugestões analíticas. **RBPAE** – v.33, n.1, p. 055-071, jan/abr. 2017.

SANTOS, Fernanda M. Análise de Conteúdo: A visão de Laurence Bardin. Resenha de: [BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229p.] **Revista Eletrônica de Educação**: São Carlos, SP: UFSCar, v.6, n.1, p. 383-387, mai-2012. Disponível em: http://www.reveduc.ufscar.br

SAVIANI, Dermeval. Epistemologias da política educacional: algumas precisões conceituais. **Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa (Relepe)**, v. 2, p. 1-5, 2017. Disponível em <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/retepe>

SHIROMA, Eneida O.; CAMPOS, Roselane F.; GARCIA, Rosalba M. C. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos. **Perspectiva**: Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 427-446, jul./dez. 2005. Disponível em: http://www.ced.ufsc.br/nucleos/nup/perspectiva.html

TELLO, César; MAINARDES, Jefferson. Revisitando o enfoque das epistemologias da política educacional. **Práxis Educativa**: Ponta Grossa, v. 10, n. 1, p. 153-178, jan./jun. 2015.

ALINE RIBEIRO SANTOS é Mestranda em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW – Minter URI/IBG, onde desenvolve seu trabalho a partir da linha de pesquisa em Políticas Públicas e Gestão da Educação

com tema central em Políticas Públicas Educacionais e Gestão Escolar em tempos incertos. E atua como gestora de uma instituição de educação básica.

SILVIA REGINA CANAN é Doutora em Educação, professora do PPGEDU/URI – Mestrado e Doutorado em Educação. Atua na Linha de Pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, onde desenvolve pesquisas na área das Políticas de Formação de Professores, Políticas de Internacionalização e Ensino Superior. Líder do NEPPES – Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior, Membro da Rede GIEPES – Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior DA UNICAMP.

IDENTIFICANDO RELAÇÃO ENTRE OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA NO SCRATCH E AS HABILIDADES DA BNCC

IDENTIFYING RELATIONSHIP BETWEEN SCRATCH' MATHEMATICS LEARNING OBJECTS AND BNCC SKILLS

***Ana Karen Gonçalves*[1]**

***Renata Camacho Bezerra*[2]**

***Clodis Boscarioli*[3]**

Resumo

As tecnologias digitais chegam às salas de aula, presenciais ou virtuais, para auxiliar os professores, como facilitadoras em processos de ensino e aprendizagem. A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017) apresenta uma série de habilidades que definem o uso dessas tecnologias no ensino. Nesse contexto, e dentre as possibilidades para o ensino e aprendizagem da Matemática, o Scratch, uma plataforma de programação visual e em blocos, que mantém um repositório *online* de objetos educacionais desenvolvidos por seus usuários é uma delas. No entanto, como seu sistema de busca não é avançado e não há um padrão nas postagens, para encontrar um objeto finalizado, e que atenda a um conteúdo específico, gasta-se muito tempo. Este artigo traz um agrupamento de objetos de aprendizagem para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental – Anos Iniciais, do repositório do Scratch, a partir das unidades temáticas e habilidades descritas na BNCC. Percebemos que o repositório Scratch apresenta uma quantidade significativa de objetos de aprendizagem voltados à Matemática, porém, há muitos inacabados, e a maioria não traz informações referentes às habilidades da BNCC. Por meio de buscas por diferentes palavras-chave e análise de objeto de aprendizado, 74 foram selecionados e catalogados à luz das habilidades da BNCC, e foram levantadas 105 relações de possibilidades de aplicação desses objetos em processos de ensino e aprendizagem de Matemática.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Objetos de Aprendizagem. Tecnologias Digitais na Educação.

Abstract

Digital technologies arrive in classrooms, in person or virtual, to assist teachers, as facilitators in teaching and learning processes. The National Common Curricular Base – BNCC (2017) presents a series of skills that define the use of these technologies in teaching. In this context, and among the possibilities for teaching and learning mathematics, Scratch, a visual and block programming platform, which maintains an online repository of educational objects developed by its users is one of them. However, as its search system is not advanced and there is no pattern in the posts, to find a finished object, which meets a specific content, a lot of time is spent. This paper brings a grouping of learning objects for the teaching of Mathematics in Early Elementary School, from the Scratch repository, based on the thematic units and skills described in the BNCC. We noticed that the Scratch repository presents a significant number of learning objects focused on Mathematics, however, there are many unfinished ones, and most of them do not provide information regarding the BNCC skills. Through

[1] Licencianda em Matemática pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Foz do Iguaçu. E-mail: anakarengoncalves12@gmail.com.

[2] Doutora em Educação. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Foz do Iguaçu. E-mail: renata.bezerra@unioeste.br.

[3] Doutor em Engenharia Elétrica. Professor Associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Cascavel. E-mail: clodis.boscarioli@unioeste.br.

searches for different keywords and analysis of the learning object, 74 were selected and cataloged in the light of the skills of the BNCC, and 105 relations of possibilities of application of these objects in teaching and learning processes of Mathematics were raised.

Keywords: Mathematics teaching. Learning Objects. Digital Technologies in Education.

Introdução

O mundo está cada vez mais tecnológico. E essa nova realidade já faz parte de quase todas as áreas da sociedade. Na educação não é diferente. As inovações tecnológicas estão vindo para as salas de aula com o intuito de que estas contribuam para que professores ensinem seus alunos de forma ainda mais dinâmica e atrativa. Esta afirmação é ressaltada destacando que se espera que a inclusão de tecnologias digitais na educação possa despertar "[...] o interesse dos alunos, levando-os a pesquisar com curiosidade sobre qualquer assunto, buscando entendimento do que estão fazendo, desenvolvendo o raciocínio, ampliando e aprofundando seus conhecimentos [...]" (CASTRO, 2018, p. 18).

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017) visando aumentar e fortalecer essa relação entre as tecnologias digitais e a educação, incluiu em seu texto uma série de habilidades, indicando o uso de software e hardware, em sala de aula por alunos e professores.

No caso da Matemática, uma disciplina carregada de preconceito histórico sobre quem é apto ou não a entendê-la, essas tecnologias são apresentadas de modo a tornar a aprendizagem desse conhecimento mais atrativa, contextualizada e, portanto, próxima dos alunos. Correia (2013) destaca que os recursos tecnológicos se bem utilizados favorecem o ensino da matemática, pois "[...] auxiliam os profissionais de educação a criar condições para melhorar e facilitar a aprendizagem dos alunos" (p. 3).

A BNCC (2017), para o Ensino Fundamental, Anos Iniciais, apresenta as habilidades voltadas para a Matemática subdivididas dentre as unidades temáticas: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade e Estatística, além disso, cada uma destas unidades traz o uso das tecnologias digitais aliadas a apresentação dos seus conteúdos. Os professores, portanto, precisam se utilizar de tecnologias em sala de aula aliadas aos conteúdos educacionais e alcançar com seus alunos cada habilidade definida na BNCC.

Uma alternativa tecnológica a ser utilizada pelos educadores são os objetos virtuais de aprendizagem (OVA) e, podemos definir objetos virtuais de aprendizagem como “[...] um recurso tecnológico que visa à elaboração de material educativo com conteúdos didáticos, permeados pela interdisciplinaridade, interatividade, além de complementos e exercícios” (ANTONIO JUNIOR, 2016, p. 54). Ademais, “[...] uma característica importante é a sua capacidade de ser reutilizável” (KALINKE *et al*., 2015, p. 171).

O *Scratch,* um *software* livre desenvolvido pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) que, em seu *site* (https://scratch.mit.edu/), se define como “[...] uma linguagem de programação visual onde você pode programar seus próprios jogos, animações e histórias interativas”, constitui-se em um repositório de OVA, no qual seus usuários podem compartilhar seus projetos para que outros usurários os utilizem e/ou alterem. “A plataforma possui a opção de ajuda no qual a comunidade sempre se encontra ativa e pronta para ajudar e opção de compartilhamento dos seus projetos para que outros usuários possam visualizá-los e editá-los” (RIBEIRO, 2019, p. 61)**.** Sendo assim, o repositório do *Scratch* conta com uma vasta quantidade de OVA para serem utilizados por professores de Matemática em suas aulas. Vale ressaltar a qualidade atrativa desses objetos para os alunos, já que o *Scratch* conta com muitos recursos de áudio, materiais visuais, dentre outros tipos de OVA, que são bem variados. Dentre eles, encontram-se atividades, jogos, apresentação de um conteúdo, entre outros. Porém, há muitos OVA não finalizados também acessíveis.

O sistema de busca do repositório do *Scratch* não é avançado nem possui controle das postagens (há OVA inconcluídos) e não há padrão de nomenclatura, e isso torna a busca de objetos por um professor para atender um conteúdo, lenta, desgastante ou, até mesmo, sem resultados positivos.

Nesse artigo, será discutida a relevância de identificar, classificar e agrupar OVA presentes no repositório *Scratch* que atendam às habilidades definidas na BNCC para o ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Para exemplificar, apresentamos também a busca por objetos de aprendizagem para o atendimento da habilidade EF05MA03, da unidade temática Números, voltada ao ensino de Matemática para o quinto ano do Ensino Fundamental.

Desenvolvimento

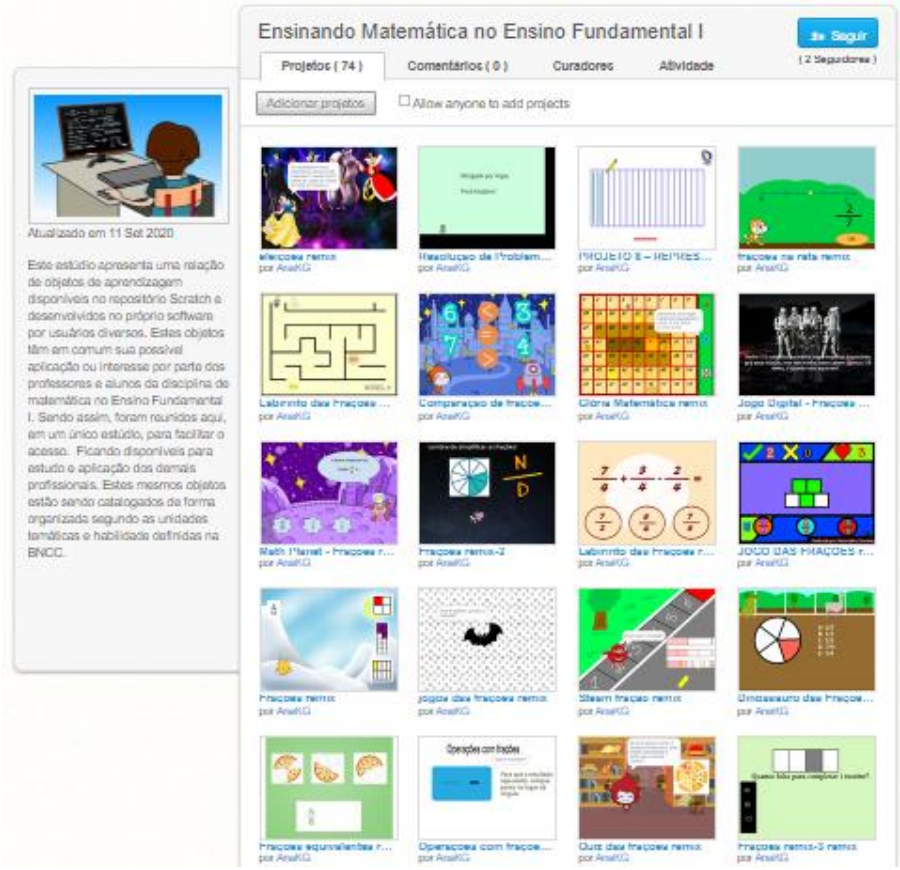
Inicialmente foi feito uma análise das habilidades da BNCC (2017) voltadas a Matemática na etapa formativa do Ensino Fundamental, Anos Iniciais. Nessa avaliação, foram verificados os conteúdos a serem trabalhados nesse período escolar com os alunos. E, assim, palavras-chave foram relacionadas para efetuar buscas no repositório do *Scratch*. Ao efetuar as primeiras buscas, foi verificada a necessidade de uma série de critérios para seleção destes objetos já que foram encontrados muitos OVA inacabados, com erros de informação ou, até mesmo, voltados para conteúdos diferentes de seus títulos. Os critérios desenvolvidos foram:

- que utilize pelo menos um conteúdo matemático do Ensino Fundamental – anos iniciais;
- que atenda ao menos uma das habilidades da Matemática definidas na BNCC (2017);
- que esteja desenvolvido na íntegra (finalizado);
- que seja um jogo ou uma apresentação de um conteúdo;
- que tenha sido desenvolvido em língua portuguesa ou em Libras;
- que tenha visual e uma linguagem atrativa para os alunos;
- que não tenha objetos análogos já catalogados;
- que tenha sido desenvolvido no período de 2016 a 2021.

Este último critério foi definido baseado no ano da promulgação da BNCC, 2017. No ano anterior já havia muitos debates sobre seus textos e o atendimento de suas habilidades, de forma que os usuários desenvolvedores já poderiam considerá-las, ou ainda, de forma implícita, desenvolvê-las.

Foi então criado o Estúdio intitulado “Ensinando Matemática no Ensino Fundamental I” no repositório do *Scratch* (Figura 1), acessível pelo link: https://scratch.mit.edu/studios/27323598/. De acordo com o *site* do *Scratch,* um estúdio “[...] é um lugar onde os usuários podem colocar vários projetos em um grupo acessível”. O *site* ainda salienta que “[...] a maioria dos estúdios tem um tema específico de projetos”. Dessa forma, os objetos encontrados e que atendam aos critérios estabelecidos são incluídos no estúdio criado.

Figura 1: Estúdio de OVA no repositório do *Scratch* agrupando objetos que atendem às habilidades da BNCC para a Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental



Fonte**:** Elaborada pelos autores.

Buscas por OVA que atendessem aos critérios foram realizadas e, inclusive, novas palavras-chave foram relacionadas. Em cada busca, foram encontrados objetos que atendem a uma ou mais habilidades da BNCC.

Uma situação específica verificada durante o processo foi que após incluir um objeto no estúdio e catálogo, ele poderia ser excluído pelo usuário desenvolvedor, o que tornaria o estudo incoerente. Diante disso, a solução encontrada foi o compartilhamento do objeto (como quando para reuso), com os devidos créditos ao desenvolvedor, e a inclusão do OVA compartilhado, tal que a exclusão do objeto de aprendizagem original não afetasse o estúdio criado.

Resultados

Por meio das buscas realizadas no repositório do *Scratch* por OVA que atendam às habilidades da BNCC voltados para a Matemática nos Anos Iniciais no

Ensino Fundamental encontrou-se uma quantidade enorme de objetos que atendiam aos critérios estabelecidos.

Para a Matemática, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a BNCC define 126 (cento e vinte seis) habilidades. Para estas, até o momento, considerando os 74 (setenta e quatro) objetos de aprendizado considerados, foram encontradas 105 (cento e cinco) relações entre uma habilidade e um OVA do Estúdio criado, como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1: Relações de OVA no Estúdio no *Scratch* a partir das Habilidades da Matemática na BNCC

Unidades Temáticas de Matemática	Quantidade de OVA Selecionados	Quantidade de Habilidades	Relações entre OVA e Habilidades da Matemática na BNCC
Números	42	44	59
Álgebra	4	16	6
Geometria	12	22	18
Grandezas e Medidas	10	27	16
Probabilidade e Estatística	6	17	6
Total	**74**	**126**	**105**

Fonte: Elaborado pelos autores.

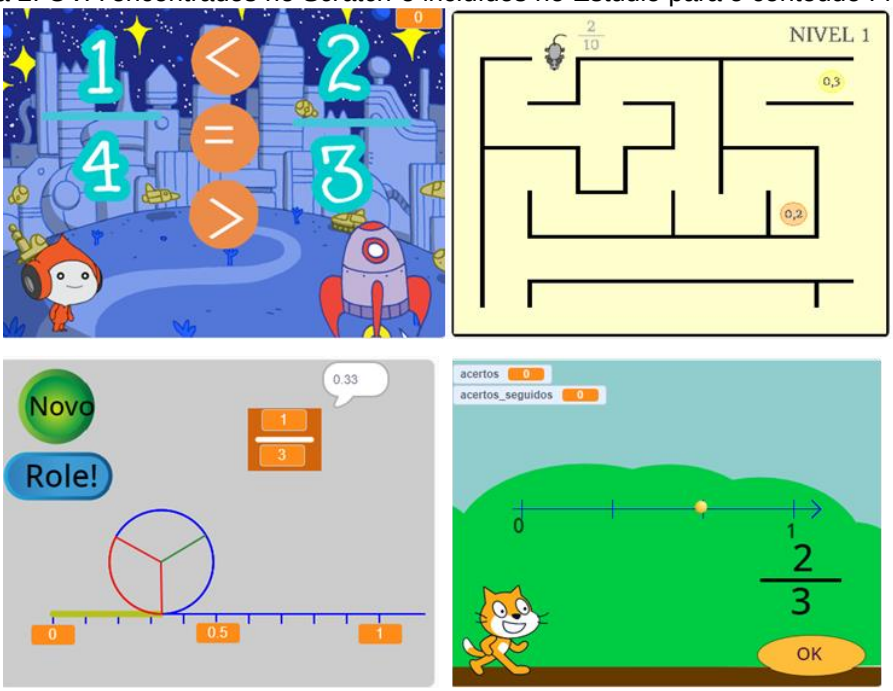
A título de exemplo, iremos discutir e apresentar a busca por OVA que atendam a habilidade EF05MA03, pertencente à Unidade Temática Números e voltada para o quinto ano do Ensino Fundamental.

A habilidade EF05MA03 objetiva “Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso” (BNCC, 2017, p. 295). Seu objeto de conhecimento é “Representação fracionária dos números racionais: reconhecimento, significados, leitura e representação na reta numérica” (BNCC, 2017, p. 294).

Com a palavra-chave “frações” foi feito uma busca no repositório do *Scratch*. Foram encontrados 193 (cento e noventa e três) objetos sendo que, destes, apenas 4 (quatro) atendiam à habilidade e aos critérios anteriormente especificados. Esses OVA (Figura 2) foram incluídos no estúdio e catalogados permitindo acesso direto ao professor. Com isso, buscamos ajudar o professor na procura por um OVA do

repositório *Scratch* para ser agregado à sua aula para o atendimento de um determinado conteúdo.

Figura 2: OVA encontrados no *Scratch* e incluídos no Estúdio para o conteúdo Frações



Fonte: Elaborada pelos autores.

Entretanto, para chegar a essas relações foram efetuadas muitas buscas no repositório do *Scratch* e cuidadosa análise sobre os objetos encontrados a partir da habilidade considerada. Para a habilidade exemplo, EF05MA03, dos 193 (cento e noventa e três) objetos retornados na busca por uma palavra-chave, apenas 4 (quatro) atendiam os critérios estabelecidos. Ou seja, apenas 2% (dois por cento) dos objetos retornados na busca atendiam à habilidade, e podem ser utilizados em sala de aula, atendendo a BNCC e auxiliando em processos de ensino e aprendizagem desse conteúdo, de forma criativa, dinâmica e atrativa para o aluno.

Considerações finais

Separadas por unidades temáticas, as habilidades voltadas para o ensino da Matemática no Ensino Fundamental, Anos Iniciais, envolvem a compreensão e uso de tecnologias no entendimento dos conteúdos a serem apresentados. Com este trabalho, pode-se verificar que para a inclusão de tecnologias digitais nos processos

educacionais, além de sua relação com o conteúdo, há a necessidade do atendimento das habilidades da BNCC.

No entanto, nem sempre os professores têm contato com essas tecnologias em sua formação inicial. Nesses casos, o atendimento das habilidades com a inclusão de um recurso tecnológico torna-se um desafio.

Verificou-se que o *Scratch* é uma opção atrativa e viável de aplicação de uma tecnologia digital em sala de aula. Sua atratividade fica por conta dos diversos recursos de animação e interação para o desenvolvimento de seus objetos. Já a viabilidade de uso imediato, sem a necessidade de conhecimento prévio para criação, está no fato de o *Scratch* contar com um repositório de objetos já desenvolvidos e disponibilizados para o uso de outros docentes, que podem ser aplicados a aulas de conteúdos específicos com o atendimento das habilidades da BNCC para o ensino da Matemática nos Anos Iniciais do ensino Fundamental, desde que o professor consiga acesso facilitado a esses objetos de aprendizagem.

Criou-se então, uma organização catalogada por unidades temáticas e habilidades da BNCC de OVA sobre Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em um único estúdio. Essa listagem de relações entre objetos e habilidades, agiliza e facilita o acesso dos professores a estes materiais. Sendo assim, por meio do resultado dessa pesquisa, além de contar com objetos desenvolvidos com o uso de diversos recursos audiovisuais do repositório do *Scratch*, o professor possui à sua disposição uma relação de indicação de objetos a serem utilizados no atendimento de uma habilidade da BNCC.

É importante salientar que essa pesquisa não está finalizada, continuando na busca e catalogação de objetos no estúdio criado. Pretende-se disponibilizar um catálogo completo, apresentando as relações encontradas para servir de guia a professores que desejem incluir objetos do repositório do *Scratch* em suas aulas de Matemática no Ensino Fundamental, Anos Iniciais.

Referências

ANTONIO JUNIOR, Wagner. **Objetos virtuais de aprendizagem como recursos digitais educacionais.** Pedagogia em Foco, Iturama (MG), v. 11, n. 5, p. 53-65, jan./jun. 2016. Disponível em: https://revista.facfama.edu.br/index.php/PedF/article/view/187/163. Acesso em: 02 abr. 2021.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

CASTRO, Anna Luisa. **Matemática e o currículo da era digital:** os desafios para a inovação na prática educativa. 2018. 312f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2018.

CORREIA, Tânia Filipa Martins. **Scratch na aprendizagem da matemática.** Dissertação (Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico) – Instituto Politécnico de Setúbal. Setúbal, 2013

KALINKE, Marco Aurélio et al. **Tecnologias em Educação Matemática:** um enfoque em lousas digitais e objetos de aprendizagem. In: Educação Matemática: pesquisas e possibilidades. Organização de Marco Aurélio Kalinke e Luciane Ferreira Mocrosky. Editora UTFPR: Curitiba, 2015, p. 159-186. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1589/1/educacaomatematica.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

RIBEIRO, Renan Cesar. **A utilização do Scratch como ferramenta de ensino para criação de sequências didáticas com o desenvolvimento de simuladores e animações.** 2019. 156 f. Dissertação (Mestrado Profissional de Ensino de Física) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2019

ANA KAREN GONÇALVES é Bacharel em Informática pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e licencianda em Matemática pela Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE), *Campus* de Foz do Iguaçu. E-mail: anakarengoncalves12@gmail.com.

RENATA CAMACHO BEZERRA é Licenciada em Matemática, Mestre em Educação Matemática e Doutora em Educação. É professora Adjunta na Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE), *Campus* de *F*oz do Iguaçu. E-mail: renata.bezerra@unioeste.br.

CLODIS BOSCARIOLI é Bacharel em Informática, Mestre em Informática e Doutor em Engenharia Elétrica. É professor Associado na Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE), *Campus* de Cascavel. E-mail: clodis.boscarioli@unioeste.br.

MUDANÇAS NA ATUAÇÃO DOCENTE EM RAZÃO DA PANDEMIA ENFRENTADA CONTRA O COVID-19

CHANGES IN TEACHING PERFORMANCE FOR THE PANDEMIC FACING AGAINST COVID-19

Ana Lucia Tulio Juki[1]

Siderly do Carmo Dahle de Almeida[2]

Resumo

No início de 2020, o mundo todo foi atingido pela disseminação de um vírus que foi identificado como Covid-19, suas mutações e rápida disseminação fizeram com que a sociedade enfrentasse uma pandemia, tendo como medidas preventivas uma quarentena, que gerou o distanciamento social. Com isso, todos foram obrigados a se adaptar às novas medidas, não sendo diferente com a Educação, que precisou ter sua continuidade com o ensino a distância. Diante desse contexto, buscou-se com essa pesquisa, identificar as barreiras de ensino impostas pela educação remota, em meio à mudança ágil da atuação docente. Empregou-se a metodologia de revisão bibliográfica, que com um levantamento teórico pôde analisar artigos recentes, relacionados com o tema, a fim de atingir o objetivo proposto. Concluiu-se que a tecnologia contribui em muito para que as atividades docentes pudessem ser realizadas, contudo, algumas barreiras para essa atividade podem ser visualizadas, como a falta de prática de alguns docentes sobre a utilização da tecnologia, dificuldade de alguns alunos com o acesso à informatização e maior dispersão dos alunos com o aprendizado.

Palavras-Chave: Educação. Pandemia. Tecnologia.

Abstract

At the beginning of 2020, the world was hit by the spread of a virus that was identified as Covid-19, its mutations and rapid spread, made society face a pandemic, with quarantine as preventive measures, which generated social detachment. As a result, everyone was forced to adapt to the new measures, and it is no different with Education, which had to continue with distance learning. Given this context, this research sought to identify the teaching barriers imposed by remote education, amid the agile change in teaching performance. The bibliographic review methodology was used, which, with a theoretical survey, could analyze recent articles related to the theme, in order to achieve the proposed objective. It was concluded that technology contributes a lot so that teaching activities could be carried out, however, some barriers to this activity can be seen, such as the lack of practice of some teachers on the use of technology, difficulty of some students with access to information and greater dispersion of students with learning.

Keywords: Education. Pandemic. Technologies

Introdução

No início de 2020 nos vimos diante daquilo que seria uma grande crise suscitada pela COVID-19, doença que provoca uma infecção respiratória causada

[1] Mestranda em Educação e Novas Tecnologias pelo Programa de Pós-graduação em Educação e Novas Tecnologias – PPGENT.

[2] Doutora em Educação e Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

pelo coronavírus SARS-CoV-2 e de elevada transmissibilidade. Com a rápida disseminação do vírus, a sociedade foi afetada de diversas formas para controlar a situação pandêmica, sendo orientada a estabelecer o distanciamento social e períodos de quarentenas a depender de cada caso.

O sistema educacional foi uma das áreas da sociedade afetadas pela situação pandêmica. As escolas, no seu dever de manter o processo educativo funcionando, seja em âmbito público ou particular, foram provocadas a desenvolverem novos métodos de ensino e aprendizagem para conservação do processo educativo.

Desta feita, buscou-se com essa pesquisa, identificar as barreiras de ensino impostas pela educação remota, diante de uma mudança ágil da atuação docente no contexto escolar.

Entende-se que um encadeamento de ações inovadoras nem sempre agrada a todos, mas que, quando necessário, essas transformações devem ser em conformidade com o momento. Na mesma linha de pensamento, o ensino deve agir com a mesma intenção de adaptabilidade. Corrobora entendimento Nóvoa (2020 p. 02), mencionando que “as capacidades de iniciativa, de experimentação e de inovação manifestadas durante a pandemia devem ser alargadas e aprofundadas no futuro, como parte de uma nova afirmação profissional dos professores”.

A fim de realizar esse estudo e alcançar sua finalidade, empregou-se uma metodologia bibliográfica e documental, que se converteu em um estudo teórico abordando a temática em questão. Com o objetivo classificado em exploratório e descritivo e uma abordagem de natureza qualitativa, foi possível atingir um resultado viável a este desenvolvimento.

Justifica-se a escolha do tema por sua importância, pois, dentre os diversos setores afetados pela pandemia derivada da COVID-19, o setor educacional recebe relevância, uma vez que careceu de adaptação instantânea, buscando como estratégia de enfrentamento rápidas alternativas para garantir o direito à educação aos estudantes em seus diversos níveis de ensino.

Mudanças Pedagógicas e Desafios Docentes com a Pandemia do Covid-19

Para Delboni (2020), a necessidade de mudanças em níveis educacionais já era algo esperado em um longo processo, ocorre que com a chegada do

distanciamento social, em razão da pandemia enfrentada, tal ato foi acelerado e precisou ser adaptado às pressas. Por esta ótica, verifica-se que a tecnologia ficou evidente em seu papel contributivo durante esse período, mas não se pode deixar de mencionar que alguns professores tiveram impasses com essa implantação.

O processo de ensino e aprendizagem foi prejudicado por vários aspectos. Neste sentido, coloca-se a falta de conhecimento do professor sobre as tecnologias disponíveis para atividades e aulas remotas. Não só o aspecto tecnológico atravancou a boa manutenção das aulas, mas também questões de cunho particular das famílias, ou seja, a rotina familiar mudou no período de reclusão social, o que desestabilizou a rotina e trouxe afazeres conflitantes, como, por exemplo, o trabalho dos pais concomitantemente às atividades escolares dos filhos.

Viu-se nesse período uma série de quebras de paradigmas, analisando que o conhecimento docente e pessoal, sobre a tecnologia, está abaixo do que seria necessário para atingir as metas do momento (DELBONI, 2020).

A influência da mídia para atingir resultados nesse ambiente, é explicada por Albuquerque e Brito (2017apud MILL, 2018 p. 451):

> A maior vantagem das mídias digitais é que o conteúdo pode ser reproduzido e reutilizado sem grande perda de qualidade, garantindo um movimento contínuo de trabalho, que seja mais dinâmico e multimidiático, favorecendo, assim a interdisciplinaridade ou a integração entre os diferentes meios. Essa integração que a mídia digital proporciona nos leva a explorar os meios corretos para comunicar a mensagem de forma mais adequada e instigante para todos os tipos de público.

Para os alunos, incorporar a utilização da mídia e meios tecnológicos no processo de ensino, mostra-se satisfatório, uma vez que para eles é estar conectados com a prática do momento, sendo comum observar que as crianças de hoje em dia sabem lidar com esses meios com maior facilidade (DELBONI, 2020).

Todavia, menciona Gomes (2020), que mesmo a tecnologia tendo sido essencial para que os alunos não interrompessem o processo de ensino, um estudo realizado pelo Comitê Técnico da Educação do Instituto Rui Barbosa (CTE-IRB), em julho de 2019, mostrou que pelo menos, 61% dos professores, em escolas brasileiras, não estão preparados para a assistência do ensino de forma remota.

Gomes (2020) afirma que a adaptação tem sido gradual, que estes obstáculos devem recuar na mesma proporção em que a tecnologia deveria facilitar.

Para compreender que a revolução tecnologica deveria fazer parte desse processo, mencionou Moran (2013), sobre a necessidade de a educação passar por mudanças estruturais. O autor apresenta o retrato da realidade, reconhecendo que:

> A banda larga na internet, o celular de terceira geração, a multimídia e a TV digital estão revolucionando nossa vida no cotidiano. Cada vez mais, resolvemos mais problemas, em todas as áreas da vida, de formas diferentes das anteriores. Conectados, multiplica-se intensivamente o número de possibilidades de pesquisa, de comunicação on-line, aprendizagem compras, pagamentos e outros serviços. Estamos caminhando para interconectar nossas cidades, tornando-as cidades digitais integradas com as cidades físicas. Nossa vida interligará cada vez mais as situações reais e as digitais, os serviços físicos e os conectados, o contato físico e o virtual, a aprendizagem presencial e a virtual. O mundo físico e o virtual não se opõem, mas se complementam, integram, combinam numa interação cada vez maior, contínua, inseparável. Ter acesso contínuo ao digital é um novo direito de cidadania plena. Os não conectados perdem uma dimensão cidadã fundamental para sua inserção no mundo profissional, nos serviços, na interação com os demais (MORAN, 2013, p. 09).

Relativamente ao ensino remoto, Cavalcanti (2020) realizou uma pesquisa com professores do ensino fundamental sobre a prática docente no período de pandemia. O propósito do estudo foi verificar se esses professores vivenciaram circunstâncias de dificuldades ao se defrontarem com a utilização de diferentes tecnologias e ainda sobre evidências coletadas sobre estudantes que tenham apresentado débicit de aprendizagens referentes à leitura, compreensão de textos e operações matemáticas, além da falta de recursos e de ferramentas necessárias ao ensino remoto.

Durante o estudo, em que se aplicou uma entrevista com estes docentes, a pesquisadora identificou um olhar de quem, a distância, percebe o quanto a pandemia potencializou as dificuldades educacionais e a necessidade de assistência familiar aos adolescentes, evidenciando as diferenças socioeconômicas. Ainda, quanto às tecnologias aplicadas, houve dificuldade de muitos docentes em lidar com as ferramentas online, assim como já mencionado aqui anteriormente (CAVALCANTI, 2020).

Nesse contexto, ressalta-se a colocação de Hodges e colaboradores (2020 p. 07):

> [.. .] é uma mudança temporária de ensino para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para instrução ou educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos e que retornariam a esse formato assim que a crise ou emergência

> diminuísse. O objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas, sim, fornecer acesso temporário à instrução e suporte educacional de uma maneira que seja rápida de configurar e esteja disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise.

Esta definição corrobora com o fato de que essa transição contou com um período para inaugurar um novo formato para o processo educacional, seguindo sem uma indicação precisa de quando acabará. Sendo assim, constitui-se numa adaptação contingencial com duração maior do que a supostamente prevista.

Andrade (2020) afirma que, enquanto permanecer o suporte virtual para a prática pedagógica, cabe ao professor, que é o principal mediador dessas tecnologias, a desenvolver um método de ensino dinâmico, eficiente, satisfatório e, que ainda atraia atenção dos alunos para essa participação.

> A virtualidade para o educando é algo incomum e traz curiosidades. A existência de atividades através das redes de interações promove sempre a busca pelo novo, tornando -se interessante, algo que expande o campo de percepção e faz com que as pessoas sintam -se inseridas num contexto global que pode, ao mesmo tempo, ser compartilhado. A partir de então, esse educando cria laços de amizades e de interação com aquele que se encontra do outro lado de sua tela (ANDRADE, 2020 p. 78).

Conforme relata Morin (2020), a situação atual faz com que a sociedade viva momentos de incertezas, o que antes era considerado um processo certeiro, agora mostra-se um futuro angustiante. Diante disso, seus ensinamentos retratam que a cooperação é a melhor saída para essa situação, vivenciar um momento em que todos se ajudam independente das circunstâncias.

De acordo com Aguiar (2020), com as determinações de isolamento social e a necessidade de continuidade do ensino, fez com que, desde o ensino infantil até o superior, conhecessem uma modalidade de ensino que jamais tinha sido considerada. É importante observar que nem todos os professores possuem ou desenvolveram em tempo competências e habilidades suficientes para o uso das ferramentas tecnológicas para realizar um atendimento educacional remoto. Na outra ponta, nem todos os estudantes eram favorecidos com a obtenção dessas tecnologias para o acompanhamento.

Para o autor, a atribulação no emprego das tecnologias digitais fez com que esses profissionais na área da educação, incorporassem habilidades antes não obrigatórias e nem ao menos fundamental para a realidade anteriormente

apresentada. Outra diferença vista, quanto ao ensino durante o momento de isolamento social, foi e continua sendo em relação a escolas públicas e privadas. Isso porque é muito mais viável a estabelecimentos privados oferecerem melhores ofertas de ensino no modo a distância, em comparação com o ensino público, tanto pelos recursos estaduais quanto pelas famílias, que apresentam diferentes situações sociais em ambas as modalidades (AGUIAR, 2020).

Contudo reforçam Silva e Freire (2020), que o ensino remoto não irá substituir o presencial, dada as circunstâncias que levaram a sua prática, até mesmo porque acaba sendo uma condição inviável diante do cenário populacional, em que nem todos podem ter a mesma aproximação às devidas condições.

Diante de toda essa complexidade, Silva e Freire (2020) mencionam que muitas atividades ofertadas não foram seguidas conforme estabelecido, dado que muitos alunos apresentaram dificuldades para seguir o cronograma proposto. Para os autores, a falta de impulso dos familiares, assim como ajuda para o desenvolvimento das atividades propostas, somado à rotina de trabalho e afazeres domésticos de pais e mães, contribuíram para o não cumprimento das mesmas, em muitos casos.

Segundo entende Andrade (2020), este tempo vivido pela educação não favorece sua compreensão, existindo muitas controvérsias e questões relacionadas com as desigualdades sociais que acarretam fatores negativos. Nesse contexto, o desafio que mais se verifica é como abranger e beneficiar lugares diferentes e ambientes educacionais distintos para a mesma formação de conhecimento.

Quando analisado o ponto de vista da tecnologia na metodologia de ensino, entende-se que estes dispositivos são instrumentos que promovem a cooperação do ensino, porém, diante dos fatos, está sendo utilizado como um fim, o que se torna algo complexo a ser pensado em sua continuidade (ANDRADE, 2020).

As Dificuldades no Processo de Ensino e de Aprendizagem Durante o Enfrentamento da Pandemia sob o Olhar dos Alunos

Okumura (2020) menciona um levantamento pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), durante o período de ensino remoto na pandemia. Os dados revelaram que os alunos se sentiram sobrecarregados, identificando o ensino remoto como o pior, aguardando ansiosos pelo retorno presencial. Ainda, 58,3% dos

alunos entrevistados, afirmaram que as atividades enviadas pelas escolas foram inúmeras, não conseguindo realizar todas em tempo estipulado.

Também, alguns alunos informaram ter muita dificuldade de concentração nas aulas online, dificuldades com o tempo e organização dos estudos, crises de ansiedade e falta de estímulo para a continuidade. Problemas com a conexão de internet, devido ao sinal das operados e falta de dispositivos próprios também foram citados como dificuldades, pelos alunos, nesse período (OKUMURA, 2020).

Na pesquisa realizada por Miranda e colaboradoras (2020), que buscou identificar as principais dificuldades de professores e alunos em relação às aulas remotas ofertadas por instituições públicas nos níveis fundamentais e médios, viu-se que muitos deles não possuíam lugares próprios para esse desenvolvimento, enquanto realizavam o estudo remoto.

Os resultados obtidos com a pesquisa supracitada, apontaram que os alunos demonstraram várias dificuldades relacionadas ao acesso à internet e aos equipamentos tecnológicos. Quanto aos professores, dentre as principais dificuldades enfrentadas, encontrou-se o desinteresse dos alunos, falta de equipamentos e de apoio dos pais. Dessa forma, as autoras concluíram que seria necessária uma maior atuação da família e das redes de ensino, como também investimento em recursos tecnológicos, dentre outros, para que as consequências dessa modalidade de ensino, adotada de maneira emergencial, gerem menos consequências negativas no processo de aprendizagem escolar (MIRANDA et al., 2020).

Para Alves (2020), sugerir a educação remota na rede pública, é vista como um grande equívoco, mas, é uma das poucas opções para o momento enfrentado. Na opinião do autor, tal fato inviabiliza o acesso ao conhecimento para aquelas famílias que são de classes sociais menos favorecidas, não apenas pelas questões tecnológicas, mas também pelas condições de moradias que acabam não sendo adequadas para o intuito.

É comum observar moradias pequenas, com pouco espaço para estudos, ainda mais com o período de confinamento, levando em consideração o número de integrantes familiares. Tudo isso gera estresse, em alguns casos, até violência física e psicológica. Há pais que não possuem um grau de escolaridade maior, não conseguindo auxiliar seus filhos nas atividades, isso é uma questão que acaba

gerando frustração, tanto para os pais, que se sentem impotentes, quanto aos alunos, que se veem privados de um aprendizado de qualidade (ALVES, 2020).

Em um momento em que a sociedade abrange a qualidade de ensino e oferta de acolhimento a alunos especiais e com limitações, é indispensável mencionar que as aulas inclusivas, durante esse período remoto também passou por momentos desesperadores. Jakubowicz (2020), explica que toda barreira enfrentada pelo aluno, com limitações, em aulas presenciais, é aumentada quando se trata de uma modalidade a distância. O fato é que os familiares que acompanham essa criança, ou jovem, não possuem todo preparo para atendê-los, enquanto que o professor, que já lida com alternativas metodológicas para o ensino inclusivo, não pode estar presente para dar o suporte necessário.

Retorno às Aulas

É eminente que a crise motivada em razão da pandemia pelo Covid-19 deixará reflexos em todo contexto social, desde a economia, relações pessoais e políticas, não sendo diferente com a educação. Sendo as escolas, locais de grande interação social, espera-se que o retorno às aulas seja contemplado por um momento de reinvenção, reconstrução, remodelagem, assim como uma valorização mais intensa entre alunos e professores (PINHEIRO, 2020).

O processo de retorno às aulas começou gradualmente, porém, nem todas as instituições aderiram. O ensino privado, por exemplo, retomou as atividades em maior número de escolas, com o atendimento diário da rotina escolar e atendendo às advertências imprescindíveis para a continuação do combate ao coronavírus. Já, as escolas de ensino público, estão realizando atendimento presencial com salas de aulas, com menor números de alunos, realizando um processo de ensino por grupos. Assim, uma semana os alunos ficam em casa com aulas remotas, na outra semana vão até às escolas, num revezando para momentos de aprendizagem.

Segundo Vieira (2021), a forma com que as escolas públicas estão lidando com o retorno gradual, chama-se modalidade de ensino híbrido, em que o formato mescla aulas presenciais e remotas. Não deixando de levar em consideração os protocolos de orientações sanitárias contra o Covid-19. Entretanto, as pesquisas relacionadas a essa área são recentes, uma vez que se refere a um contexto histórico ocorrido em 2020, não sendo possível concluir qualquer previsão futura.

Considerações Finais

Sabe-se que o momento presente é de incertezas e que o futuro é desconhecido, mas também se compreende que a educação não pode parar. A necessidade desde momento exige o engajamento de todos, sobretudo em meio a um processo de adaptação.

Ao analisar as informações trazidas até o momento, foi possível identificar, em todas elas, a abordagem sobre aspectos sociais, apresentando ser este, o assunto de maior relevância, haja vista ser o Brasil um país com altos índices de desigualdades e vulnerabilidade social em evidência.

Uma conjuntura de reinvenção da práxis docente requer, como enunciado, a atenção para que não se perca o humano das relações de ensino. É preciso manter a valorização do indivíduo e o acolhimento às individualidades como pontos centrais para uma nova concepção de prática educacional. Trata-se de um movimento de recondução, ressignificação e que, para tanto, requer-se uma postura crítica e política frente aos desafios imediatos.

Verifica-se que, dentre as provocações trazidas com essa nova era, haja vista o momento vivido, as mesmas tecnologias que favorecem a continuidade do ensino, acabam atrapalhando esse desempenho se o docente não estiver familiarizado com tais métodos.

É certo que, no futuro bem próximo, já não mais com essa ameaça presente, muito das experiências vivenciadas nos serão apresentadas como elementos para estudos importantes no caminho de avanços na área educacional, supondo o surgimento de novas propostas metodológicas e didáticas. A prática pedagógica docente possivelmente terá de se adaptar ao que a sociedade, e não é de hoje, anseia.

Sobre a atuação do professor e a utilização de tecnologias, verificou-se urgência de incrementar investimentos em formação docente, para um novo olhar desse profissional frente aos recursos existentes. Observou-se também que a atuação do professor deve se transformar, com vistas à sociedade tal qual se apresenta, ou seja, tecnologia e comunicação precisam estar presentes nas discussões futuras acerca desse assunto.

Referências

AGUIAR, F. R. M. **Pandemia da covid-19 e demandas de atuação docente**. Revista Diálogos Acadêmicos, v. 9, n. 1, 2020.

ALVES, L. **Educação remota**: entre a ilusão e a realidade. Interfaces Científicas Educação, v. 8, n. 3, pág. 348-365, 2020.

ANDRADE, Carlos Alberto de Carvalho**. Discurso docente e redes de interações: um olhar sobre os novos desafios que a prática educativa apresenta no processo de pandemia.** In: Reflexões e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia. Organizadoras: Janine Marta Coelho Rodrigues, Priscila Morgana Galdino dos Santos. - João Pessoa: Editora do CCTA, 2020.

CAVALCANTI, Heloisa Helena Costa de Araújo. **ENSINO REMOTO**: uma possibilidade de como e o que ensinar. In: reflexos e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia. João Pessoa: CCTA, 2020.

DELBONI, **Carolina. 9 desafios da Educação Básica brasileira em tempos de Covid-19**. Estadão. 2020. Disponível em: https://emais.estadao.com.br/blogs/kids/9-desafios-da-educacao-basica-brasileira-em-tempos-de-covid-19/. Acesso: 14/04/2021.

GOMES, Rafael Sales. **Como a pandemia está revolucionando o uso da tecnologia na educação**. Segs. 2020. Disponível em: https://www.segs.com.br/educacao/242593-como-a-pandemia-esta-revolucionando-o-uso-da-tecnologia-na-educacao. Acesso: 14/04/2021.

JAKUBOWICZ, Débora Salles Civitarese. **A educação de estudantes com deficiência em tempos de pandemia**. Diversa. 2020. Disponível em: https://diversa.org.br/artigos/a-educacao-de-estudantes-com-deficiencia-em-tempos-de-pandemia/. Acesso: 21 abr. 2021.

MILL, D.; CÉSAR, D. R. **Robótica pedagógica livre: sobre inclusão sócio digital e democratização do conhecimento**. Perspectiva, v. 27, n. 1, p. 217-248, 2018.

MIRANDA, Kacia Kyssy Câmara de Oliveira; LIMA, Alzenir da Silva; OLIVEIRA, Valeska Cryslaine Machado de; TELLES, Cinthia Beatrice da Silva. **Aulas remotas em tempo de pandemia: desafios e percepções de professores e alunos**. Conedu. 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA_ID5382_03092020142029.pdf. Acesso: 21 abr. 2021.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MORIN, Edgar. **Lições da pandemia**: o despertar para as grandes verdades humanas. Fronteiras do pensamento. 23. Jul. 2020.

NOVOA. Antônio. **A pandemia de Covid-19 e o futuro da Educação**. Revista Com Censo #22. vol. 7. Número 3. Agosto 2020.

OKUMURA, Renata. **Na pandemia, 67% dos alunos têm dificuldade de organização**. Terra. 2020. Disponível em: https://www.terra.com.br/noticias/educacao/na-pandemia-67-dos-alunos-tem-dificuldade-de-organizacao,ba3b906910fe78c15ec20517f1882ef1tj66nl60.html. Acesso: 21 abr. 2021.

PINHEIRO, Rafael. **Como será a educação pós-pandemia?** Direcional Escolas. 2020. Disponível em: https://direcionalescolas.com.br/como-sera-a-educacao-pos-pandemia/. Acesso: 21 abr. 2021.

SILVA, Suelene Nunes da. FREIRE, Petrucia Cristina André. **Desafios da prática pedagógica em tempos de pandemia e a mediação familiar.** In: Reflexões e desafios das novas práticas docentes em tempos de pandemia. Organizadoras: Janine Marta Coelho Rodrigues, Priscila Morgana Galdino dos Santos. - João Pessoa: Editora do CCTA, 2020.

ANA LUCIA TULIO JUKI é Mestranda em Educação e Novas Tecnologias pelo Programa de Pós-graduação em Educação e Novas Tecnologias - PPGENT, Centro Universitário Internacional, UNINTER, Brasil. Especialista em Pedagogia da Gestão Empresarial: Gestão de Recursos Humanos, pela Universidade Tuiuti do Paraná. Graduada no curso de Licenciatura em Pedagogia: habilitação em Magistério da Educação Infantil, Magistério dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental pela Universidade Tuiuti do Parana. Atualmente atua como coordenadora geral dos ursos de graduação da Escola de Licenciaturas da Faculdade Educacional da Lapa - FAEL. Email: contato.anatulio@gmail.com.

SIDERLY DO CARMO DAHLE DE ALMEIDA é Doutora em Educação e Currículo pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestre em Educação pela PUCPR. Especialista em Gestão da Informação pela Fundação de Estudos Sociais do Paraná e em Educação a Distância pela Faculdade Educacional da Lapa. Atualmente é pesquisadora da FAMPECT - Fundação Wilson Picler de Amparo à Educação, Ciência e Tecnologia e Coordenadora e docente do Programa de Mestrado e Doutorado Profissional em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional Uninter. Email: siderly.a@uninter.com.

PRINCIPAIS DESAFIOS AO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS PROFESSORES NO CONTEXTO ANTES E DURANTE A PANDEMIA

MAIN CHALLENGES TO THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES BY TEACHERS IN THE CONTEXT BEFORE AND DURING THE PANDEMIC

Aparecida Maria Zem Lopes[1]

Vanessa Paula Alves de Moura[2]

Carolina de Santis Rogério[3]

Resumo

A preocupação com a educação no Brasil tem aumentado nos últimos anos e iniciativas interessantes estão sendo implementadas para melhorar o currículo, acesso e qualidade do processo de ensino-aprendizagem em todas as suas etapas. Escolas e professores precisam atualizar e inovar as metodologias utilizadas para oferecer formação adequada aos alunos, de modo que estejam aptos às novas profissões da era digital. Nesse sentido, a pandemia do Covid-19 evidenciou a importância do uso das tecnologias digitais na educação, que já vinha sendo discutida por diversos autores de diferentes áreas. Diante disso, o objetivo dessa pesquisa foi investigar o panorama do uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração as mudanças impostas pela pandemia. Com isso, buscou-se compreender os fatores que impediam sua utilização mais ampla em sala de aula, antes da crise sanitária, bem como as razões que levaram os professores a utilizá-las, de forma quase instantânea, após a imposição das medidas de isolamento social. Para tanto, foi feito um estudo comparativo entre os resultados de duas pesquisas exploratórias conduzidas entre 2019 e 2020, com aplicação de questionários elaborados no google aos gestores e professores nas escolas da Cidade de Jaú, no Estado de São Paulo, para identificar quais tecnologias digitais eles utilizavam e, se não utilizavam, os motivos. Como resultado obteve-se a confirmação da necessidade de investimentos em capacitação e melhoria de infraestrutura tecnológica, de forma continuada, para que os avanços obtidos na educação, durante a pandemia, não se estagnem nem se percam.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Educação. Pandemia.

Abstract

The concern with education in Brazil has increased in recent years and interesting initiatives are being implemented to improve the curriculum, access and quality of the teaching-learning process in all its stages. Schools and educators need to update and innovate the methodologies used to offer adequate training to students, in order to be able to the new professions of the digital age. In this sense, the Covid-19 pandemic highlighted the importance of using digital technologies in education, which had already been discussed by several authors from different areas. Given this, this research aimed to investigate the panorama of the use of digital technologies in the teaching-learning process, taking into account the changes imposed by the pandemic. Thus, we sought to understand the factors that prevented its wider use in the classroom, before the health crisis, as well as the reasons that led teachers to use them, almost instantly, after the imposition of social isolation measures. To this end, a comparative study was made between the results of two exploratory surveys conducted between 2019 and 2020, with the application of questionnaires prepared on google to managers and teachers in

[1] Doutora em Ciência de Computação e Matemática Computacional pela USP - São Carlos.

[2] Mestre em Ciência da Informação e Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de São Carlos, tecnóloga em Logística e Transportes pela Fatec Jahu/SP.

[3] Graduanda em Gestão da Produção Industrial na Fatec Jahu/SP. Participa do Grupo de Pesquisas em Tecnologias Educacionais (PeTEd) na Fatec Jahu/SP.

schools in the city of Jaú in the State of São Paulo, in order to identify which digital technologies they used and, if not, the reasons. As a result, we had the confirmation of the need for investments in training and improvement of technological infrastructure, on a continuous basis, so that the advances made in education, during the pandemic, do not stagnate or be lost.

Keywords: Digital technologies. Education. Pandemic.

Introdução

A pandemia do Covid-19 alterou a rotina de mais de 1,5 bilhão de alunos e 60,3 milhões de professores, em 165 países, por conta do fechamento das escolas imposto pelo isolamento social para conter a disseminação do vírus. Diante desta crise de dimensão mundial, todos os envolvidos precisaram aprender a lidar com tal situação, na dualidade entre ensinar-aprender e preservar a saúde e a vida (Cunha, 2020).

Muitos estudos apontaram para a importância do uso das TDIC em salas de aula, mas, apesar disso, poucas iniciativas aconteceram com relação à capacitação e melhoria da infraestrutura das escolas (SANTOS, 2014).

No Brasil, as aulas presenciais foram suspensas em todos os estados da união, com o objetivo de diminuir o avanço da pandemia e, diante disso, o Conselho Nacional de Educação (CNE) autorizou, em 28 de abril de 2020, que fossem ofertadas atividades não presenciais em todas as etapas do ensino, público e privado.

O Parecer CNE/CP nº 5/2020 determinou um conjunto de atividades que poderiam ser realizadas pelas escolas por meio de tecnologias digitais, tais como as videoaulas, plataformas e repositórios de conteúdos digitais, redes sociais, programas de televisão e programas de rádio (CNE, 2020). Nesse contexto, o aparelho celular, que muitos professores aboliam em sala de aula, desempenhou um papel fundamental nessa transformação (CETIC, 2020).

Dessa maneira, as escolas, de acordo com cada contexto social, precisaram escolher e colocar em prática o uso de aplicativos e plataformas digitais. Nesse novo cenário desafiador, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) deixaram de ser uma opção e passaram a ser os únicos recursos disponíveis para os professores desenvolverem seu trabalho.

As TDIC podem contribuir para otimizar o tempo dos professores na elaboração de conteúdos e atividades, de modo que, possam oferecer aos

estudantes condições de se apropriarem do conhecimento de forma ativa e dinâmica, no centro do processo de ensino-aprendizagem (BORSTEL et al., 2020).

Dentre as dez competências gerais para a educação básica estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), quatro mencionam que TDIC são importantes e necessárias para o desenvolvimento do indivíduo crítico, reflexivo e ético nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares (MEC, 2018).

Diante da pandemia, os envolvidos na educação tiveram que se apropriar, de modo muito rápido, de todo um conjunto tecnológico que os possibilitassem levar o conteúdo pedagógico aos estudantes. Infelizmente, essa necessidade de utilização maciça das ferramentas digitais em substituição às aulas presenciais, acabou expondo a fragilidade da falta de acesso a recursos e educação de qualidade no país (SILVA et al., 2020).

Mesmo antes deste cenário de emergência na educação, já se discutia a importância do uso das TDIC no processo de ensino-aprendizagem. Conforme Moran (2018) bem explorou, há muito se tinha consciência da necessidade urgente de mudanças na educação brasileira, por meio do uso das TDIC e metodologias ativas. O que não se previa era que isso aconteceria de forma tão abrupta e compulsória, na qual todos tiveram que aprender e se adaptar em tempo real.

Santos (2014) reitera que a incorporação das TDIC para as diversas atividades do cotidiano, como uma realidade incontestável e evidente, na atual sociedade, não deve ser responsabilidade, exclusiva, do professor e do aluno. O autor enfatiza que a instituição de educação, que é uma das instituições sociais incumbidas pela formação cidadã de seus estudantes, tem que se posicionar e assumir sua responsabilidade na promoção e incentivo do uso coerente das TDIC.

Além disso, os problemas estruturais do país impedem a inclusão digital de grande parte da população em diversas regiões. Para resolver esses problemas, são necessárias estratégias que os minimizem e, deste modo, diminuam a exclusão social das pessoas com menor acesso aos recursos tecnológicos (SANTOS, 2014).

Embora as TDIC e metodologias ativas já estivessem sendo utilizadas em sala de aula, muitos professores tiveram que quebrar as barreiras da resistência, do comodismo e da segurança em usá-las (HACKENHAAR; GRANDI, 2020). Segundo Carvalho Neto (2019) as TDIC podem facilitar e viabilizar o uso das metodologias ativas, fundamentais para implementar a educação 4.0, de modo que os professores possam preparar os alunos para exercerem as novas profissões da era digital.

Nesse sentido, esse estudo teve como objetivo investigar o panorama do uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração as mudanças impostas pela pandemia.

Materiais e métodos

Trata-se de uma pesquisa exploratória, de abordagem quanti-qualitativa, aplicada a uma amostra de 500 professores, da Cidade de Jaú/SP. A primeira pesquisa foi aplicada entre os meses de fevereiro e junho de 2019 e a segunda, entre maio e junho de 2020, por meio de formulários do Google Forms. Na primeira pesquisa, foram respondidos 126 formulários e na segunda, 177.

Deve-se ressaltar que a primeira pesquisa foi realizada antes do primeiro caso anunciado de Covid-19 que, de acordo com Gruber (2020), aconteceu em 12 de dezembro de 2019. Desse modo, no período em que a pesquisa foi aplicada, se tinha conhecimento sobre a importância das TDIC, mas não se previa que seriam fundamentais para todos, principalmente para que o processo de ensino-aprendizagem não fosse totalmente interrompido.

A primeira pesquisa tinha sido aplicada com o principal objetivo de se analisar as dificuldades dos professores no uso das TDIC. Assim que as aulas presenciais foram suspensas, realizou-se uma outra pesquisa com o objetivo principal de investigar e compreender de que forma as escolas, alunos e professores estavam respondendo e se adaptando ao cenário da pandemia do Covid-19, nas questões referentes ao uso das tecnologias digitais, permitindo fazer uma comparação entre os dois cenários.

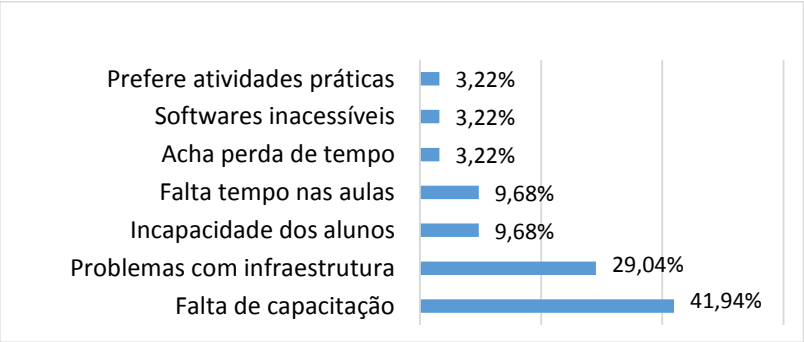
Os resultados foram organizados e tabulados na ferramenta Microsoft Excel. Posteriormente, foram analisados na ferramenta Vantage Point.

Resultados e discussão

Por meio das pesquisas aplicadas em escolas na Cidade de Jaú/SP, foi possível ter uma ideia de qual era a relação dos professores com as TDIC antes e durante a pandemia. Ainda foi possível abstrair que houve uma mudança comportamental deles em relação ao uso, resistência e dependência das TDIC em suas aulas.

Obtiveram-se respostas de 126 professores entrevistados antes da pandemia. Destes, 31 deles disseram que não usavam as TDIC em sala de aula, ou seja, 41,94%, por não se sentirem capacitados e 29,04% atribuíram a problemas na infraestrutura da instituição de ensino onde atuavam. A Figura 1 mostra as justificativas apontadas para o não uso das TDIC.

Figura 1: Motivos do não uso das TDIC antes da pandemia.



Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

Já em contexto de pandemia, por meio das 177 respostas à pesquisa, quando as TDIC mostraram-se ser algumas das únicas soluções para o compartilhamento de informação e comunicação, 49,15% dos professores relacionaram sua dificuldade ao uso das TDIC à falta de capacitação, enquanto 33,90% apontaram dificuldades com a infraestrutura, tais como falta de computadores e internet lenta. Portanto, nos dois contextos, os professores atribuíram o fato de não usarem as TDIC e suas principais dificuldades no uso delas, à falta de capacitação e problemas com infraestrutura.

No cenário brasileiro, segundo a pesquisa TIC Educação 2019, é pequena a quantidade de equipamentos nas escolas, ou seja, 63% delas têm até 15 computadores de mesa e, 70%, até cinco notebooks com acesso à Internet. Apesar de 97% das escolas possuírem acesso à Internet, são poucos os equipamentos conectados. Desses, apenas 37% são utilizados para fins pedagógicos, o que significa mais de 40 estudantes por computador. Por outro lado, 78% dos professores utilizam os computadores e a Internet, o que sugere certa fluência digital (CGI.br, 2020).

Tais dados corroboram com Raabe (2016) que aponta uma tendência de valorizar e incentivar o estudante para que assuma um papel ativo no processo de

ensino-aprendizagem. As iniciativas que utilizam aprendizagem baseada em projetos, abordagem baseada em problemas, design thinking e cultura maker (aprender fazendo) têm sido bastante enfatizadas na educação 4.0.

Para Valente (2014) a educação 4.0 não se refere apenas às tecnologias, mas ao uso de práticas pedagógicas cujas vivências respeitem estudantes e professores. Carvalho Neto (2019) corrobora e afirma que o aluno é o centro da educação 4.0 e não mais o professor que, por sua vez, deve oferecer aos alunos conteúdos mais interativos e personalizados (CARVALHO NETO, 2019).

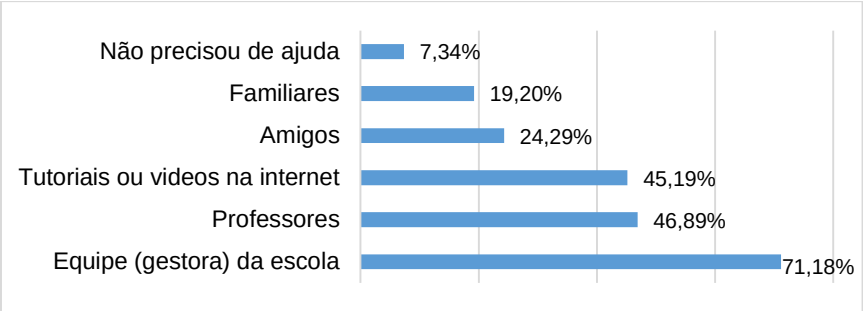
A partir dos dados coletados nesse estudo quanto ao uso das TDIC nas escolas, percebeu-se que, antes da pandemia, não havia muita atenção, nem do Estado, nem das instituições para o tema. Sabia-se que era importante aproveitar a facilidade dos jovens em interagir com tecnologias de modo a motivá-los e engajá-los nas aulas.

Assim, neste estudo, foi possível constatar a união dos professores e suporte maior por parte das instituições no uso das TDIC diante da situação das aulas remotas imposta pela pandemia. Constatou-se que 92,09% dos professores precisaram de algum tipo de suporte para o uso das TDIC e, também, houve colaboração entre eles.

Algumas instituições realizaram a adaptação ao ensino remoto em tempo muito curto, pouco mais de um mês, tais como a reorganização da forma de trabalho e readequação dos processos pedagógicos. Em uma das instituições estudada, um plano de contingência foi criado e implantando para que todos os professores e alunos fossem capacitados para usar as TDIC (CPS, 2020).

De acordo com a pesquisa, quase 50% dos professores receberam suporte dos colegas e recorreram a tutoriais e vídeos na internet para poderem se capacitar à nova realidade de uso das TDIC em tão pouco tempo. Muitos recorreram, também, à ajuda de amigos e familiares. A Figura 2 apresenta um resumo do suporte recebido.

Figura 2: Suporte para o uso das TDIC em contexto de pandemia

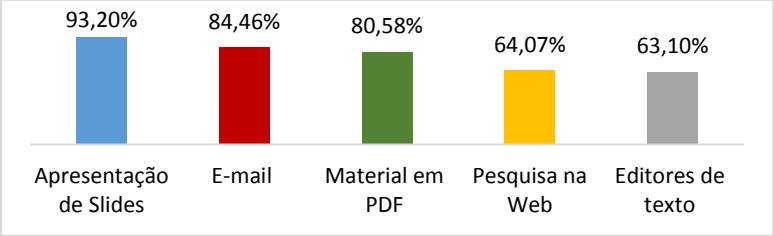


Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

A partir desse indicador, pode-se constatar a mobilização, tanto das instituições como dos próprios professores, que propiciou a superação dos desafios e o atendimento às necessidades deles no contexto de pandemia.

Para entender o dinamismo do cenário antes e depois da pandemia, quanto à utilização das TDIC, foram comparadas as cinco ferramentas mais utilizadas nos dois contextos. Observou-se que 93,20% dos professores entrevistados utilizavam apresentações de slides em suas aulas, antes da pandemia, enquanto a ferramenta mais utilizada por eles, era o e-mail, por 84,46% dos professores (Figura 3).

Figura 3: Ferramentas mais utilizadas antes da pandemia

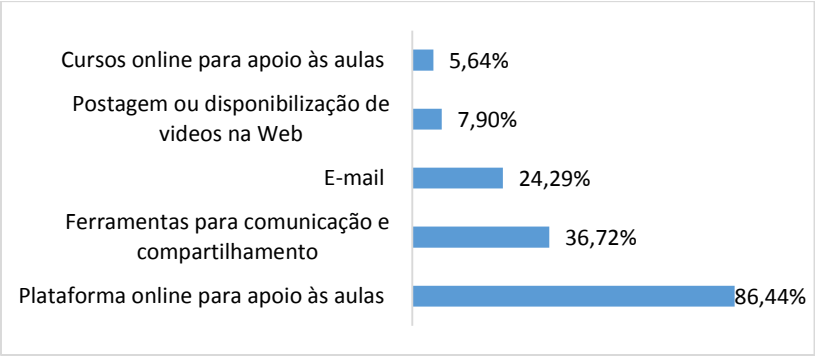


Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

Já no contexto de pandemia, as plataformas online passaram a ser utilizadas por 86, 44%, conforme se pode observar na Figura 4.

Algumas dessas plataformas apontadas foram Microsoft Teams, Google Classroom, Centro de Mídias de São Paulo e plataformas da própria instituição. Em segundo lugar, ficaram as ferramentas para comunicação e compartilhamento de dados, tais como Facebook, WhatsApp e Google Drive.

Figura 4: Ferramentas mais utilizadas pós-pandemia



Fonte: Elaborada pelos autores (2020)

Apesar de algumas dessas ferramentas terem sido lançadas há muito tempo, como é o caso da Plataforma Google Classroom, que foi lançada no ano de 2014 (TECNOBLOG, 2014), nenhum professor mencionou o uso dessa plataforma antes da pandemia, o que pode ser atribuído ao fato de não haver incentivo por parte das instituições de ensino para o uso.

Os professore tiveram que ir além do uso das TDIC para tornar as aulas mais dinâmicas, com uso de metodologias ativas. Desta forma, por meio de um indicador comparativo entre os cenários, foi possível quantificar o maior uso de metodologias ativas pelos professores durante a pandemia.

É essencial a participação e incentivo do professor para que os estudantes desenvolvam as habilidades de aprendizagem autônoma e possam acompanhar as inovações tecnológicas crescentes. Assim, as escolas precisam se adaptar e mudar o modelo tradicional das salas de aula para espaços colaborativos que permitam a interação entre os estudantes e a realização de experimentos compartilhados, por meio das metodologias ativas (VALE, 2020).

As metodologias ativas não representam uma ideia nova, mas ainda precisam ser colocadas em prática. Freire (2009) já defendia que as pessoas aprendem de modo ativo e diferente, de acordo com o contexto em que estão inseridas. Para Valente et al. (2017) as metodologias ativas procuram criar situações de aprendizagem em que os aprendizes constroem conhecimentos a partir do pensamento sobre os conteúdos trabalhados por meio das atividades que realizam.

Uma alternativa para viabilizar e facilitar o uso dessas novas metodologias é usar as TDIC, pois permitem integrar espaço e tempo. Assim, o processo de ensino-aprendizagem ocorre por meio da interligação entre o mundo real e o virtual, ampliando a sala de aula de forma que se tenha uma educação cada vez mais

híbrida, com aprendizagens que acontecem nos espaços físicos e digitais (MORAN, 2015).

Por fim, a pesquisa permitiu compreender que nos dois cenários a falta de capacitação e infraestrutura tecnológica insuficiente são os principais desafios relatados pelos professores na utilização das TDIC em salas de aulas.

No entanto, após o início da pandemia, houve um esforço em conjunto, tanto das instituições como dos professores, para a utilização de diferentes estratégias de ensino-aprendizagem, em busca de novos conhecimentos e otimização de práticas, de modo que fosse possível motivar e engajar os alunos, em um ambiente novo, que ainda está em construção, e que deve melhorar nos próximos anos para que o seu uso, após pandemia, não se estagne ou se perca.

Considerações finais

Este estudo permitiu constatar a importância das TDIC para a educação, bem como para o uso das metodologias ativas, por meio de um comparativo antes e durante a pandemia da Covid 19. Infelizmente, foi necessária uma situação extrema (imposta pela pandemia), para que as TDIC fossem, de alguma forma, utilizadas por todos, em um momento de, quase total, despreparo.

É fato que as estratégias e soluções, nesse tempo difícil, pelo qual a educação mundial atravessa, trarão lições importantes que passam pela formação de professores, pela importância da presença da família na trajetória educativa de seus filhos, pelos ambientes de aprendizagem e, sobretudo, pela era digital e pelas políticas educacionais.

Por meio dos esforços e colaboração de toda a sociedade, as mudanças na educação brasileira aconteceram. O uso das TDIC na educação deve se consolidar ainda mais e se tornar trivial, de forma que muitas atividades não mais serão executadas como antes. Os resultados efetivos dessa transformação na educação ainda estão por se conhecer e, muitos deles, deverão ser irreversíveis.

Nas salas de aulas os professores precisam estar cientes dos desafios que estão por vir após pandemia, já que o uso de smartphones, redes sociais, aplicativos, jogos digitais, plataformas de ensino etc. são realidade na vida dos estudantes atuais. Qualquer ação, que seja contrária a essa tendência, pode enfrentar problemas.

Além disso, é preciso que as capacitações aos professores sejam contínuas, de forma que possam acompanhar a velocidade do desenvolvimento tecnológico e estejam aptos, tanto para ensinar, quanto para acompanhar seus alunos que, a cada geração, se tornam cada vez mais dinâmicos e hábeis tecnologicamente.

Por isso, é importante que as TDIC possam dar suporte ao uso das metodologias ativas que, por sua vez, devem ser contempladas em todo planejamento pedagógico. Assim, os resultados positivos de todos os esforços realizados, para a continuidade do ensino no contexto de pandemia, não terão sido em vão.

Referências

BORSTEL, V. VON; FIORENTIN, M. J.; MAYER, L. **Educação em tempos de pandemia: constatações da coordenadoria regional de educação de itapiranga**. In: Desafios da educação em tempos de pandemia. Cruz Alta - RS: Ilustração, 2020. p. 38–43.

CARVALHO NETO, C. Z. **Educação 4.0: Princípios e práticas de inovação em gestão e docência**. 2ª.ed. São Paulo: Laborciência editora, 2019.

CETIC – **3ª Edição do o Painel TIC COVID-19**. Disponível em: <http://cetic.br/pt/tics/tic-covid-19/painel-covid-19/3-edicao/>. Acesso em 11 de novembro de 2020.

CGI.br. Resumo executivo. **Pesquisa TIC educação 2019**, 2020. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123090925/resumo_ executivo_tic_edu_2019.pdf>. Acesso em 02. Dez. 2020.

CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2019**. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. 1. ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020b. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/ publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico.pdf>. Acesso em 02 Dez. 2020.

CNE. **Parecer-CNE-CP-9-2020**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pcp009-20&category_slug=junho-2020-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 out. 2020.

CPS. **O Centro Paula Souza se reinventa para enfrentar a pandemia**. Revista do CPS, ano 14, ed. 75, maio - junho 2020. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/1/2020/07/2020_ revista_cps_ed_75_pags_separadas.pdf>. Acesso em 12. Dez. 2020.

CUNHA, P. A. **A pandemia e os impactos irreversíveis na Educação**. Disponível em:<https://www.cpp.org.br/informacao/ponto-vista/item/15620-a-pandemia-e-os-impactos-irreversiveis-na-educacao>.Acesso em: 20 Out. 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 40. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

GRUBER, A. **Covid-19: o que se sabe sobre a origem da doença**. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/covid2-o-que-se-sabe-sobre-a-origem-da-doenca/>. Acesso em 03. Nov. 2020.

HACKENHAAR, A. DE S.; GRANDI, D. **Reflexões acerca da educação local durante a pandemia.** In Desafios da educação em tempos de pandemia. Janete Palu, Jenerton Alan Schutz, Leandro Mayer (Org.). Cruz Alta: Editora Ilustração, 2020.

MORAN, J. M. **Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs). Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação. 1. ed. Porto Alegre: GRUPO A, 2015.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda**. In: MORAN, José; BACICH, Lilian (Org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MEC. **Base Nacional Comum** – BNCCMec. 2018. Disponível em: <%3Cportal.mec.gov.br%3E>. Acesso em 02.Dez.2020.

RAABE, A. L. A.; RIBEIRO, M. R. P. **A relação mídia-educação e o desafio atual de educar para os meios**. Ação midiática, n.11, Jan/jun 2016. Curitiba. PPGCOM-UFPR. ISSN 2238-0701. Disponível em: < https://revistas.ufpr.br/acaomidiatica/article/view/40916/28473>. Acesso em 04. Nov. 2020.

SANTOS, D. A. N. **A abordagem construcionista, contextualizada e significativa na formação de professores em uma perspectiva inclusiva**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2014.

SILVA, L. A.; PETRY, Z. J. R.; UGGIONI, N. (2020). **Desafios da educação em tempos de pandemia: como conectar professores desconectados**. Relato da prática do estado de Santa Catarina. Desafios da Educação em Épocas de Pandemia. Organizadores: Janete Palú Jenerton Arlan Schütz, Leandro Mayer. Cruz Alta: Ilustração, 324 p.

VALE, C. do. **Os principais desafios da educação 4.0**, 2020. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/os-principais-desafios-da-educa%C3%A7%C3%A3o-40-carlaile-do-vale/?trk=related_artice_Os%20principais%20desafios%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%204.0%20_article-card_title>. Acesso em 28. Nov. 2020

VALENTE, J. A. **A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação**. Revista UNIFESO – Humanas e Sociais, vol. 1, n. 1, 2014, p. 141-166.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. de; GERALDINI, A. F. S. **Metodologias ativas:** das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.

TECNOBLOG. **Google Classroom, ambiente online para alunos e professores, é lançado globalmente**. Disponível em < https://tecnoblog.net/163116/google-classroom-global/>. Acesso em: 03. nov. 2020.

APARECIDA MARIA ZEM LOPES é doutora em Ciência de Computação e Matemática Computacional pela USP - São Carlos, Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos, Bacharel em Ciências da Computação pela USP - São Carlos, professora pesquisadora em Educação e Tecnologias Digitais na Fatec Jahu/SP, na qual coordena um Grupo de Pesquisas em Tecnologias Educacionais (PeTEd). Link lattes: http://lattes.cnpq.br/6123540746643830

VANESSA PAULA DE ALVES MOURA é mestre em Ciência da Informação e Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de São Carlos, tecnóloga em Logística e Transportes pela Fatec Jahu/SP. Atua como auxiliar de docente na Fatec Jahu/SP e programadora de sistemas para o setor logístico. Link lattes: http://lattes.cnpq.br/3872545944819214

CAROLINA DE SANTIS ROGERIO é graduanda em Gestão da Produção Industrial na Fatec Jahu/SP. Participa do Grupo de Pesquisas em Tecnologias Educacionais (PeTEd) na Fatec Jahu/SP. Possui três publicações na área de Educação e Tecnologias. Link lattes: http://lattes.cnpq.br/0346846628261589

O USO E AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PARA A PRÁTICA EDUCATIVA NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

THE USE AND CONTRIBUTIONS OF DIGITAL TECHNOLOGIES TO EDUCATIONAL PRACTICE IN THE TEACHING AND LEARNING PROCESS IN CHILD EDUCATION

Arcelita Koscheck[1]

Jordana Wruck Timm[2]

Resumo

As mudanças sociais e os avanços tecnológicos que vêm acontecendo nos últimos anos na nossa sociedade implicam em (re)pensar a prática educativa em sala de aula, principalmente na educação infantil. Em virtude do atual momento, no qual estamos vivenciando um regime de pandemia (COVID-19), novas demandas nos são impostas, as quais precisam ser repensadas, dialogadas e enfrentadas. Algumas dessas demandas não necessariamente são novas, no entanto, devido ao isolamento necessário em virtude pandêmica, elas exigem novos formatos. Se antes as tecnologias digitais já eram pertinentes, nesse contexto elas se tornaram essenciais. Dessa forma, uma dessas demandas é justamente efetivar o uso das tecnologias em prol da práxis pedagógica, por meio da utilização dos recursos digitais no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos, especialmente para os da educação infantil. O presente trabalho tem como objetivo estimular a reflexão acerca do uso e das contribuições das tecnologias digitais para a prática educativa no espaço educacional da educação infantil. O delineamento metodológico é constituído por uma pesquisa bibliográfica de caráter descritiva, cuja análise é crítica reflexiva. A especulação acerca da problemática apresentada propicia para a promoção da construção do conhecimento, enfatizando estratégias e recursos para a prática pedagógica, reconhecendo os recursos tecnológicos como fundamentais para o processo de ensino e de aprendizagem. É perceptível a importância da tecnologia no cotidiano educacional. No entanto, apesar dos progressos vivenciados a partir dos recursos tecnológicos aplicados a educação em sala de aula, ela ainda continua sendo um desafio para as instituições de ensino e para os docentes para que a pratica educativa ocorra de forma criativa e inovadora. É notória a acomodação e funcionamento destas tecnologias até a questão didática pedagógica, pois envolve uma série de fatores e questões a serem desenvolvidas, contribuindo assim para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Prática Educativa; Educação Infantil.

Abstract

The social changes and technological advances that have been happening in recent years in our society imply (re) thinking about educational practice in the classroom, mainly in early childhood education. In view of the current moment, in which we are experiencing a pandemic regime (COVID-19), new demands are imposed on us, which need to be rethought, discussed and faced. Some of these demands are not necessarily new, however, due to the isolation required by pandemic virtue,

[1] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Bolsista FURI. E-mail: arcelitak30@gmail.com

[2] Doutora em Educação (PUCRS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com

they require new formats. If digital technologies were already relevant, in this context they have become essential. Thus, one of these demands is to effectively use the technologies in favor of pedagogical praxis, through the use of digital resources in the teaching and learning process of students, especially for those in early childhood education. This work aims to stimulate reflection on the use and contributions of digital technologies for educational practice in the educational space of early childhood education. The methodological design consists of a bibliographic research of a descriptive character, whose analysis is reflexive criticism. The speculation about the presented problem provides for the promotion of the construction of knowledge, emphasizing strategies and resources for the pedagogical practice, recognizing the technological resources as fundamental for the teaching and learning process. It is noticeable the importance of technology in the educational day-to-day. However, despite the progress experienced from the technological resources applied to classroom education, it still remains a challenge for educational institutions and teachers for educational practice to occur in a creative and innovative way. The accommodation and functioning of these technologies is notorious until the didactic pedagogical question, because it involves a series of factors and questions to be developed, thus contributing to the improvement of the teaching and learning process.

Key words: Digital Technologies; Educational Practice; Child Education.

Introdução

As exigências impostas pela sociedade contemporânea nos levam a compreender que mesmo diante dos inúmeros avanços e conquistas, torna-se necessário uma reflexão em torno das tecnologias digitais, visto que a mesma está presente no dia a dia do ser humano, bem como no contexto educacional. Sendo de grande relevância nas instituições de ensino, as discussões se fazem pertinentes ao processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que por meio dos recursos tecnológicos é possível contribuir para a construção do conhecimento.

A revolução tecnológica está presente em todos os setores da sociedade, e a escola não pode ignorá-las. Desse modo, exige-se uma compreensão acerca do modo e da forma como será disponibilizada na educação infantil. O trabalho docente necessita que seja repensado e modernizado. Fica evidente a importância do uso das tecnologias digitais em todas as etapas da educação básica, afim de contribuir para o ensino e para a aprendizagem e no desenvolvimento integral do aluno.

O trabalho é desenvolvido em três etapas. No primeiro momento evidencia concepções acerca da tecnologia digital e suas contribuições para a educação. O segundo momento apresenta considerações acerca do ensino e da aprendizagem no contexto das tecnologias digitais. E, por fim, uma reflexão em relação a tecnologia digital e suas contribuições para a etapa da educação infantil no que se refere as práticas educativas em sala de aula.

A possibilidade de utilização das tecnologias digitais como instrumentos de mediação do ensino e da aprendizagem, é capaz de desenvolver e promover experiências significativas e essenciais para o crescimento intelectual e pessoal do

aluno. Portanto, o avanço tecnológico vem a contribuir para a prática educativa e pedagógica, propiciando o desenvolvimento de novas formas de ensinar e de aprender, rompendo concepções antigas e barreiras com a disponibilização de novos espaços para a aprendizagem.

Tecnologias Digitais e a Educação

Segundo Libâneo (2001), a educação é definida como um conjunto de processos, que constitui as estruturas, ações e práticas que promovem e caracterizam o processo de desenvolvimento do ser humano, tanto na esfera individual, quanto coletiva. Isto se dá na relação ativa do sujeito com o meio natural e social, tudo isso só é possível, pois discorre no contexto de relações sociais, tendo como objetivo a formação integral do sujeito.

No nosso cotidiano, a tecnologia digital esta pressente na vida das pessoas, especialmente entre as crianças e os adolescentes. Deste modo, nossos alunos levam consigo para dentro da sala de aula uma bagagem de informações e ao mesmo tempo considerados saberes tecnológicos, na qual desde muito cedo sabem manusear as diversas ferramentas tecnológicas digitais. Dessa forma, a tecnologia digital:

> [...] está em todo lugar, já faz parte de nossas vidas. Nossas atividades cotidianas mais comuns – como dormir, comer, trabalhar, ler, conversar, deslocarmo-nos para diferentes lugares e divertirmo-nos – são possíveis graças às tecnologias a que temos acesso. (KENSKI, 2003, p.15)

As instituições de ensino como um todo, são desafiadas a incorporar dentro da sua prática educativa, ações e meios que possam conduzir essa questão, esse constante processo, garantindo a integração dos alunos e tecnologias digitais diante das mudanças tecnológicas que ocorrem na sociedade contemporânea. Assim, desenvolvendo ações para que alunos e professores possam compreender e construir um processo educativo voltado para a realidade atual, com um olhar mais atento e reflexivo, bem como utilizar de forma significativa os recursos tecnológicos.

Acerca do processo da prática educativa, Kenski (2003) enfatiza que, as aceleradas transformações tecnológicas da nossa atualidade nos impõem novos ritmos e dimensões sobre à tarefa do docente de ensinar e de aprender,

principalmente no âmbito da educação infantil. Portanto, é preciso estar em constante e permanente processo de aprendizagem e de reestruturação ao novo.

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017) descreve, por meio de sua base legal, destacando no item das competências gerais sobre a importância de compreender, entender e utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação de forma significativa, reflexiva e ética durante as diversas práticas sociais, inclusive no âmbito educacional. O seu uso precisa estar voltado a comunicação, ao acesso e disseminação da informação, propiciando a produção de conhecimentos, bem como na resolução de problemas, assim contribuindo de forma positiva na vida pessoal e coletiva do sujeito.

Nesse sentido, no espaço educacional, a inclusão das tecnologias implica e demanda algumas mudanças necessárias em relação a mediação do professor no processo de ensino e de aprendizagem. Promovendo uma prática educativa por meio dos recursos digitais com finalidades pedagógicas efetivas para a aprendizagem dos alunos.

Dentro da educação, a utilização das tecnologias digitais articula uma nova forma de construção dos conhecimentos, assim altera-se os mecanismos de acesso ao saber, segundo Kenski (2003, p. 23);

> Um saber ampliado e mutante caracteriza o atual estágio do conhecimento na atualidade. Essas alterações refletem-se sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Abrir-se para novas educações – resultantes de mudanças estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica – é o desafio a ser assumido por toda a sociedade.

Considerando o desafio da implementação das ferramentas digitais em sala de aula, a capacitação do professor é um dos desafios principais para que haja a inserção das tecnologias digitais, e ainda para que a mesma tenha êxito, uma vez que as mesmas não irão substituir o professor, mas sim, possuem o objetivo de contribuir à metodologia de ensino da escola.

Considerações acerca do ensino e da aprendizagem no contexto das tecnologias digitais

No mundo, no qual estamos inseridos, há uma necessidade da sociedade em manter-se conectada. O dia a dia da população, das instituições escolares ou não, as quais compõem a sociedade, dependem cada vez mais das tecnologias digitais,

ou seja, a busca e a efetivação por um ensino tecnológico adequado para cada etapa da educação básica é um processo complexo e sério. Desse modo, a inserção das tecnologias digitais em sala de aula, deve priorizar aulas inovadoras e constituintes de saberes pedagógicos fundamentais para o ensino e aprendizagem.

As considerações acerca da inserção das tecnologias digitais, mesmo não explicitada ou detalhada especificamente, por meio do Parecer CEB 022/98 estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, nas palavras de Gallo (2002) apud Menezes; Francisco (2012, s/p) no Parecer CEB 022/98:

> Ao reconhecer as crianças como seres íntegros, que aprendem a ser e conviver consigo próprias, com os demais e o meio ambiente de maneira articulada e gradual, as Propostas Pedagógicas das Instituições de Educação Infantil devem buscar a interação entre as diversas áreas de conhecimento e aspectos da vida cidadã, como conteúdos básicos para a constituição de conhecimentos e valores. Desta maneira, os conhecimentos sobre espaço, tempo, comunicação, expressão, a natureza e as pessoas devem estar articulados com os cuidados e a educação para a saúde, a sexualidade, a vida familiar e social, o meio ambiente, a cultura, as linguagens, o trabalho, o lazer, a ciência e a tecnologia.

O caminho percorrido para que haja a conexão aprendizagem/sociedade/tecnologia é um processo longo, visto que em analise, aproximadamente dez anos se discorrem após a publicação do Parecer acima citado e não se encontram referências que concretizam esta normatização para a inserção efetiva das tecnologias de informação e comunicação na educação infantil.

Em 2009, a Resolução n°5, de 17 de dezembro de 2009 que discorre sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, volta a enfatizar a mesma determinação do Parecer CEB 022/98, agora por meio do Parecer CNE/CEB Nº: 20/2009, determinando que em seu artigo 3°:

> O currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade. (BRASIL. MEC. RESOLUÇÃO N° 5, 2009)

Em análise ao que se refere aos Parâmetros Nacionais da Qualidade para a Educação Infantil (2006), e aos Indicadores de Qualidade da Educação Infantil (2009) e às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (2010) não se

apresenta em algum item especificamente acerca da inserção das tecnologias digitais ou semelhante. Diante do exposto, observa-se que mesmo em documento legal norteador para a educação infantil, não foram tomadas como prioridades as discussões referentes, tão pouco posto em prática. Dessa forma, contradizendo às estratégias de aprendizagem e ao ambiente lúdico que deve ser proporcionado no cotidiano da educação infantil.

O uso das tecnologias digitais pelo professor propicia ao mesmo a possibilidade de se tornar um profissional mais criativo, lúdico e flexível, além de eficiente, o que ainda permite um trabalho docente com mais interdisplinaridade, viabilizando diferentes formas de ensino e aprendizagem, despertando o interesse e a curiosidade dos seus alunos. Dessa forma inovando na criação e mediação de suas aulas, fazendo com que os alunos se sintam mais motivados a conhecer e a aprender com muito mais entusiasmo.

Neste cenário constitutivo da inovação, o professor tem o papel de participar e delimitar os objetivos do planejamento pedagógico da instituição escolar, na distinção de escolhas e propostas de atividades que estejam diretamente ligadas ao currículo escolar de cada etapa, e como serão utilizadas para que não se desvie o sentido pedagógico.

O uso das tecnologias não veio para substituir o professor, mas “[...] para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outra maneira” (MERCADO, 2002, p. 12). As tecnologias digitais têm o papel de complementar a prática educativa, acrescentando dinâmica e inovação aos saberes necessários para cada etapa do ensino da educação básica.

Cabe destacar que “a sociedade está caminhando para ser uma sociedade que aprende de novas maneiras, por novos caminhos, como novos participantes (atores), de forma contínua” (MORAN, 2007, p. 11). Torna-se relevante de que a instituição de ensino saiba conduzir da melhor maneira as demandas e/ou necessidades da sociedade no geral, e que as ferramentas digitais sejam vistas como meios de desenvolvimento das habilidades e competências que serão úteis para os alunos.

A tecnologia digital e suas contribuições para a etapa da educação infantil

A inserção e a utilização da tecnologia digital no ambiente educacional podem contribuir significativamente para uma prática educativa diferenciada no mundo contemporâneo, que esteja próximo das necessidades educacionais, além das especificas que são exigências neste período de acordo com as bases legais.

Em relação ao uso das tecnologias digitais, BNCC (2017, p. 09) indica que é preciso:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

É nessa perspectiva, que o papel das tecnologias digitais nas práticas educativas pode alcançar uma série de objetivos e desenvolver inúmeras possibilidades de aprendizagens, sendo propício para um ambiente em que os alunos possam aprender, e sejam estimulados para serem não apenas os receptores do conhecimento, mas acima de tudo, que se reconheçam como parte da produção de conhecimento.

É por meio da comunicação que nos relacionamos com o outro. Desta forma, um ensino tecnológico deve possibilitar uma visão interdisciplinar, preparando os alunos a conviver e socializar em uma sociedade cada vez mais globalizada, na qual os conhecimentos específicos tornam-se cada vez menos atrativos e desinteressantes para os alunos, fazendo-se assim criar novas formas de interação e aprendizagem. De acordo com Paulo Freire (2003, p. 22, apud MORAN, 2007, p. 43), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou sua construção”.

É necessário atentar para o uso pedagógico das tecnologias digitais, no contexto da pratica educativa. Coll, Mauri e Onrubia (2010, p. 76) demonstram como as ferramentas digitais podem ser utilizadas no espaço educacional pois podem “[...] auxiliar a planejar, regular, e orientar as atividades próprias e alheias introduzindo modificações importantes nos processos intra e inter psicológicos envolvidos no ensino e na aprendizagem”. Neste sentido, salienta-se a eventual contribuição da tecnologia digital, ainda se reconhece que as mesmas podem ser possibilidade de vivenciar novas práticas educativas, explicitando uma nova realidade cultural no processo de aprendizagem.

Ensinar na educação infantil, por intermédio das tecnologias digitais, pelo manuseio das ferramentas digitais, trazem grandes desafios para a docência, “[...] temos mais informações, variedades de materiais, canais, aplicativos, recursos. Essa variedade exige capacidade de escolha, avaliação e concentração” (MORAN, 2013, p. 57). A partir dessa afirmação do autor, torna-se fundamental um olhar relevante para a formação dos profissionais da educação, principalmente os docentes. Estes, precisam saber manusear os recursos digitais e estar aptos a desenvolver em suas práticas estas ferramentas com segurança, favorecendo assim para uma educação de qualidade para todos.

Considerações finais

A proposta desse artigo foi salientar a importância da inserção das tecnologias digitais no contexto educacional da educação infantil e as contribuições do uso das ferramentas digitais para essa etapa da educação. Os avanços e as conquistas caminham evidentemente para uma cultura digital cada vez mais presente em nossos alunos, e atingem desde cedo também as crianças.

No entanto, para que as tecnologias digitais possam contribuir de uma forma ampla para a prática educativa, faz necessário o contato e o acesso aos recursos digitais desde cedo, além de capacitar os professores para que os mesmos possam realizar a mediação do aprendizado. Contudo, é válido destacar que, as tecnologias digitais por si só não têm a capacidade e o poder de transformar a educação que tínhamos antes do avanço tecnológico, com aquela que ainda está em construção, pois é necessário dispor aos profissionais da educação, capacitação e ferramentas para o seu trabalho pedagógico.

Realizando o uso adequado e consciente das ferramentas tecnológicas pelo professor, a educação em si tem muito a ganhar, enriquecendo as aulas na busca e na construção do conhecimento, reestruturando modelos antigos de ensino e implementando a mudança, dando um rumo mais significativo para o processo de ensino e de aprendizagem.

As crianças, nos dias atuais, estão cada vez mais apropriadas aos meios digitais. As escolas estão recebendo alunos com conhecimento muito mais digitalizado, do que a anos atrás.

Portanto, as tecnologias digitais devem ser utilizadas no espaço educacional, visando a integração entre os objetivos da educativos, para que a prática pedagógica desenvolva uma aprendizagem significativa e ao interesse individual e social das crianças.

Referências

ALMEIDA, Maria E. B.; PRADO, Maria E. B. B. **Um retrato da informática em educação no Brasil**. 1999. Disponível em:<http://www.proinfo.gov.br> Acesso em: 22/02/2021.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Proposta preliminar, 3ª versão revisada. Brasília: MEC, abril de 2017.

_____. **Parecer CEB n° 022/1998**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/parecer_ceb_22.98.pdf> Acesso em: 23/02/2021.

_____ **Parecer CNE-CEB n° 20/2009**. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pceb020_09.pdf> Acesso em: 23/02/2021.

COLL, César; MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. **A Incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: Do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso.** In: COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.). Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 66- 96

KENSKI, M. Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Editora: Papirus, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas**. Educar em Revista, Curitiba, n. 17, p. 153-176, 2001.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Novas tecnologias: reflexões sobre a pratica**. Maceió: EDUFAL, 2002.

MORAN, José Manuel. **A contribuição das tecnologias para uma educação inovadora.** Revista Contrapontos, Itajaí, v. 4, n. 2, p. 347-356, maio/ago. 2009.
MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2007.

_____. **Novas Tecnologias e Mediação pedagógica**. 16ª Ed. Campinas: Papirus, 2009, p.11-65.

MORAN, José Manuel. A integração das tecnologias na educação. **A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5 ed. Campinas: Papirus, 2013.

ARCELITA KOSCHECK é mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Bolsista FURI. E-mail: arcelitak30@gmail.com.

JORDANA WRUCK TIMM é doutora em Educação (PUCRS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com.

POLÍTICAS PÚBLICAS: ALGUNS CONCEITOS

PUBLIC POLICIES: SOME CONCEPTS

Ariele Souza de Vargas[1]

Silvia Regina Canan[2]

Resumo

Políticas públicas são um conjunto de conceitos interdisciplinares. No que tange à educação, tratam-se de políticas voltadas à educação, seja nos seus níveis de educação básica ou superior. Resgatar o conceito de política pública, a fim de compreender a sua aplicação na educação permite uma análise mais significativa dos propósitos e objetivos das políticas públicas e do seu real alcance no chão da escola. Esse artigo propõe uma reflexão acerca dos conceitos das políticas públicas voltadas ao uso de tecnologias, através de textos oficiais como a Constituição Federal, a LDB/96 e PNE, mas, trazendo, nesse sentido, alguns conceitos do que sejam as políticas públicas para as ciências sociais através dos escritos de SOUZA (2006) para a ciência política AGUM; RISCADO; MENEZES (2015), para o direito BUCCI (1997) e no campo da educação através dos escritos de SAVIANI (2008) ainda traz abordagens sobre os principais textos oficiais sobre o uso das tecnologias na educação. Os conceitos aqui apresentados fazem parte de um estudo sobre as políticas públicas para educação superior do PPGEDU em nível de Mestrado, no entanto a abordagem dos conceitos sobre políticas públicas se dá também de forma geral sobre a educação, seja ela básica ou superior. Ao elucidar alguns conceitos de políticas públicas e apresentar os principais textos oficiais referente ao uso das tecnologias na educação acredita-se estabelecer uma reflexão sobre a necessidade de definição de políticas públicas educacionais para o uso de tecnologias em sala de aula que sejam mais coerentes e eficazes no que tange a atual realidade e as necessidades para uma educação básica de qualidade.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Conceito. Textos Oficiais.

Abstract

Public policies are a set of interdisciplinary concepts. With regard to education, these are policies aimed at education, whether at their basic or higher education levels. Rescuing the concept of public policy in order to understand its application in education allows for a more significant analysis of the purposes and objectives of public policies and their real reach on the school floor. In this sense, this article brings some concepts of what public policies are for the social sciences, for political science and for law and in the field of education it brings approaches on the main official texts on the use of technologies in education. By elucidating some concepts of public policies and presenting the main official texts regarding the use of technologies in education, it is believed to establish a reflection on the need to define educational public policies for the use of technologies in the classroom.

Keywords: Public policy. Concept. Official Texts.

[1] Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação PPGEDU da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI. E-mail: arielesouzadevargas@yahoo.com.br.

[2] Doutora em Educação pela UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Docente na URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado. Atua na Linha de Pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, onde desenvolve pesquisas na área das Políticas de Formação de Professores, Políticas de Internacionalização e Ensino Superior. Líder do NEPPES – Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior, Membro da Rede GIEPES – Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior DA UNICAMP. e-mail: silvia@uri.edu.br.

Introdução

O campo de estudos sobre as políticas públicas, em termos históricos, é bastante recente. Foram as últimas décadas que registraram o ressurgimento da sua importância (SOUZA, 2006). Isso porque a política pública, como área de conhecimento e disciplina acadêmica, surge nos EUA no mundo acadêmico sem estabelecer relações com as bases teóricas sobre o papel do Estado, passando direto para a ênfase nos estudos sobre a ação dos governos (SOUZA, 2006). Para Barreto (1994), poucos e recentes são os estudos sob o enfoque no Brasil para o autor esse tipo de estudo se deu mais abundante nos países de capitalismo avançado, onde sobretudo após a segunda guerra mundial se ampliaram e consolidaram as políticas do Welfare State (BARRETO, 1994, p. 6). Principalmente no que tange sobre o papel do Estado na garantia das políticas públicas de que atendam às necessidades sociais mínimas da população.

Da mesma forma, para o Direito, as políticas públicas tornaram-se uma categoria de interesse nas últimas décadas, havendo pouco acúmulo teórico sobre sua conceituação (BUCCI, 1997). A discussão que ganha força principalmente nas décadas de 1980 e 1990 é relativa à falta de capacidade do Estado de gerir com qualidade todas as ações sociais (AGUM; RISCADO; MENEZES, 2015).

No entanto, a definição comumente utilizada para conceituar o termo "políticas públicas" corresponde, de uma forma geral, ao conceito de que se tratam de programas, ações e decisões tomadas pelos governos, os quais visam assegurar determinado direito a grupos da sociedade, e ao assegurar tal diversidade de direitos, as políticas públicas acabam por ser um tema multidisciplinar que permeia diversas áreas do conhecimento. Assim, para se alcançar uma teoria geral sobre políticas públicas que é permeado por diversas colaborações disciplinares (AGUM; RISCADO; MENEZES, 2015), seria preciso sintetizar teorias construídas no campo da sociologia, da ciência política e da economia (SOUZA, 2006).

Políticas Públicas: Alguns conceitos

Como campo de pertencimento de área afim, o Direito, aqui tomado pela explicação de Bucci (1997) que ressalta a questão do termo sob o viés da origem normativa da política pública, segundo ela, no sistema constitucional brasileiro, as

políticas públicas se expressam mais comumente por meio de leis, e mesmo que resultem da iniciativa legislativa do governo, Poder Executivo, é o Poder Legislativo que rege a atualização e adaptação da legislação aos planos governamentais. A autora destaca também o caráter de multiplicidade que as políticas públicas podem assumir, pois não são expressas só como forma de lei, mas também assumem caráter de planos e programas, que são explicitados no artigo 165 da constituição (Bucci, 1997).

Agum, Riscado e Menezes (2015), buscando apresentar as principais abordagens da literatura sobre os estudos das políticas públicas na Ciência Política, resumem esse âmbito como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o governo em ação e/ou analisar essa ação (variável independente), e, quando necessário, visa propor mudanças nos rumos ou cursos dessas ações (variável dependente). Para esses autores, a "formulação de políticas públicas constitui-se no estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações para produção de resultados ou mudanças no mundo real" (AGUM; RISCADO; MENEZES, 2015, p. 16).

Para Souza (2006), nas sociedades e Estados complexos, como os constituídos no mundo moderno, o processo de definição de políticas públicas está mais próximo da perspectiva teórica de que exista uma autonomia relativa do Estado, o que faz com que tenha um espaço próprio de atuação, embora permeável a influências externas e internas.

Destarte, o jogo de forças e a disputa entre poderes que acontece, seja nas esferas local ou global, onde os interesses não advém somente do Estado para a população, possuem peso considerável na elaboração de algumas políticas públicas. Isso porque o papel das organizações de classes de Organizações Não Governamentais (ONGs) e movimentos sociais são como agentes definidores das políticas públicas, ainda que sejam mais fracos e tenham menos poder de barganha.

Ademais, é imperial analisar a construção das políticas públicas através do que Boneti (2006) chama de "condicionantes globais", como agentes definidores de políticas públicas. Por exemplo, há os interesses da expansão do capitalismo internacional, o que ocorre:

> Pelas amarras impostas aos países periféricos pela dependência econômica para condicionar empréstimos destinados a investimentos públicos dirigidos de interesse especifico do capital global parâmetros avaliativos de construção de imagens dos países periféricos no mundo, a

> partir dos indicadores cuja “melhoria” é de interesse do capitalismo global (BONETI, 2006, p. 15).

Nesse sentido, o autor identifica as políticas públicas como sendo resultado da dinâmica do jogo de forças que se estabelece no âmbito das relações de poder. Assim, apesar das políticas sempre serem elaboradas a partir da classe dominante em direção à periferia e nunca o contrário, não existe uma linearidade em sua criação, pois não são verticalmente ou horizontalmente construídas, elas fazem parte vários agentes sociais. “[...] Trata-se de uma racionalidade instrumental concorrencial para qual o mercado é o princípio regulador da esfera econômica e global” (BONETTI, 2006. p. 76). Sendo assim, cada vez mais ganham importância os agentes definidores das políticas com atuação que extrapola fronteiras nacionais, como é o caso das elites globais. Nessa dimensão de mudanças adentramos nas reflexões que partem das políticas públicas em teremos sociais:

> A política social é uma dimensão necessária da democracia nas sociedades modernas e está estreitamente ligada aos valores da equidade que fundam a legitimidade política e a concepção que as sociedades e os governos têm do seu projeto político e de seu destino. [...] as políticas sociais integram um sistema de ação complexo resultante de múltiplas causalidades e diferentes atores e campos de ação social e pública [...] que possibilitem a superação das desigualdades e o exercício pela cidadania [...]. Atuando no âmbito redistributivo, elas envolvem necessariamente relações de poder e são, portanto, conflitivas e qualificadoras da democracia e do projeto de inclusão social das sociedades (IVO, 2004, p. 57).

Para Demo (2000), por trás da política social existe a questão social definida como a busca de composição pelo menos tolerável entre alguns privilegiados que controlam a ordem vigente e a maioria marginalizada que a sustenta. Dessa maneira, pode ser entendida como proposta planejada de enfrentamento das desigualdades sociais, ainda que logicamente essas possam ser reduzidas, mas não eliminadas.

Num país como o Brasil, de desigualdades socioeconômicas reconhecidas e de recorrentes retomadas de institucionalização de processos de organização social democrática, a conquista de regulações é altamente reclamada (NEVES, 2014). Segundo Neves (2014):

> Diversos grupos políticos clamam por consolidação de meios compensatórios que guardem certa continuidade, possível, em situação democrática, pela definição oficial de projeções mediante o estatuto de políticas públicas. Por essas e outras razões, no senso comum político, ao se reivindicar práticas democráticas, imediatamente elas estão associadas às definições que guardem o caráter de políticas públicas (p. 09).

Nesse sentido, o termo política pública ou política social, na concepção do senso comum, refere-se ao espaço de produção de regras e orientações que são formalmente institucionalizadas para reafirmar ou reclamar a segurança relativa de conquistas obtidas em disputas de interesses tão desigualmente expressos (NEVES, 2014).

Política Pública Educacional

A política educacional diz respeito às decisões que o Poder Público, isto é, o Estado, toma em relação à educação. “Tratar, pois, dos limites e perspectivas da política educacional brasileira implica examinar o alcance das medidas educacionais tomadas pelo Estado brasileiro” (SAVIANI, 2008, p. 07). Saviani (2008) salienta:

> A primeira limitação materializa-se na tradicional escassez dos recursos financeiros destinados à educação; a segunda corporificasse na sequência interminável de reformas, cada qual recomeçando da estaca zero e prometendo a solução definitiva dos problemas que se vão perpetuando indefinidamente (SAVIANI, 2008, p. 7).

A educação, no Brasil, é tratada na Constituição Federal de 1988 em seu Art. 6º, integrante do Capítulo II que diz respeito aos Direitos Sociais, e a apresenta como uma das premissas da lei:

> São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (BRASIL, 1988. art. 6).

Posteriormente, no Capítulo III da Educação, da Cultura e do Desporto, Seção I, estabelece os parâmetros “da Educação”:

> Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho[3] (BRASIL, 1988. art. 205).

Nessa premissa constitucional, a educação integrante da seção dos direitos sociais remete-se às políticas sociais, também expostas na Constituição sob forma de políticas sociais. No título VIII da Ordem Social, no Capítulo I, Art. 193, a

[3] Pode se observar que mesmo aqui no texto constitucional já existe a premissa capitalista no texto.

Constituição dispõe sobre o papel do Estado na formulação das políticas sociais visando o bem-estar e justiça sociais:

> Art. 193. A ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais.
> Parágrafo único. O Estado exercerá a função de planejamento das políticas sociais, assegurada, na forma da lei, a participação da sociedade nos processos de formulação, de monitoramento, de controle e de avaliação dessas políticas (BRASIL, 1988, art. 193).

Sendo assim, o Art. 193 prevê que é obrigatoriedade do Estado a formulação das políticas públicas, ainda que aconteçam também de forma expressa em disputas nos espaços sociais (BONETTI, 2006). Além disso, o controle e avaliação dessas políticas nem sempre garantem a sua efetividade.

Ainda, partindo do pressuposto do Art. 193, a política pública ganha caráter social ou assistencial por parte do Estado, e no sentido de política social, na questão da política educacional, é interessante a reflexão crítica postulada por Saviani (1987). No Simpósio sobre *A Política Educacional no Conjunto das Políticas Sociais*, o autor explica que a denominação política social sugere da existência de políticas que não são sociais.

Analisando as políticas públicas educacionais como políticas sociais cuja construção ocorre a partir das necessidades de um estado capitalista, é possível entender que passam a ter papel crescente a partir da necessidade da regulamentação do trabalho assalariado, sendo que essas políticas surgem a partir de uma necessidade de proteção social do trabalhador (BARRETO, 1994).

Dessa forma, é possível compreender como se estrutura, no Estado, a formação das políticas públicas educacionais pelo viés econômico. Nesse sentido, a política pública que não sai do seio governamental, quer seja politicas social ou não, parte de pressupostos sempre econômicos. Assim, as políticas são sempre determinadas pelo Estado e seu viés econômico é determinante, ainda que em um caráter contrário ou antagônico a esse viés.

Políticas Públicas para TICS

As TICS – Tecnologias de informação e comunicação – atualmente desenvolvem um papel fundamental na promoção de aprendizagem na educação, seja pelos meios facilitadores em que se constituem como ferramenta de trabalho

para o próprio professor, seja pela interação com os alunos de gerações mais recentes, a geração da tecnologia.

O papel e uso das TICS aparece em textos oficiais referente a educação nas formas de lei, em sua grande maioria partem das suas leis anteriores, podemos citar a partir da Constituição Federal em seu Artigo 2014 que:

> A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a [...] V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.(BRASIL, 1988.p. s/p)

A lei estabelece aqui as primeiras premissas para a incorporação dos estudos sob o viés da importância tecnológica, ainda que vista através de uma perspectiva econômica para o país. Também bastante sucinta a LDB/lei de diretrizes e bases também estabelece as suas diretrizes para o uso de tecnologias na educação na Seção IV Do Ensino Médio no Art. 35-A define que "*A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento*":

> I - linguagens e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)II - matemática e suas tecnologias; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)III - ciências da natureza e suas tecnologias;(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)IV - ciências humanas e sociais aplicadas.(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017) .(BRASIL, 1988.p. s/p)

Mais adiante no Inciso 8º no mesmo Artigo prevê que os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa deverão ser organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades *on-line*, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre: "*I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna; (Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017) II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem. "*

Ainda sobre as tecnologias no Art. 36. A lei prevê o arranjo curricular conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino para o

ensino remoto como no *“VI - cursos realizados por meio de educação a distância ou educação presencial mediada por tecnologias.(Incluído pela Lei nº 13.415, de 2017)”*

Na BNCC – Base Nacional Comum Curricular podemos citar a Competência nº5 a citação da questão envolvendo a tecnologia da educação de uma forma mais generalizada onde diz que:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018.p.)

Adiante das competências gerais, encontramos a tecnologia citada também onde encontram-se os Direitos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Infantil e nas Competências específicas de área nos Ensinos Fundamental e Médio, bem como nos respectivos Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento e habilidades.

O Plano Nacional de Educação 2014-2024 (PNE 2014-2024) é mais um texto oficial instituído pela Lei nº 13.005/2014. O documento apresenta três pontos principais a serem resumidos: 1) desenvolvimento, seleção, difusão e incorporação de tecnologias pedagógicas e tecnologias educacionais no cotidiano escolar; 2) incentivo à formação continuada docente e à participação dos alunos em cursos de área científico-tecnológicas; e 3) informatização de escolas e universalização do acesso à rede mundial de computadores.

Tem-se ainda o Programa de Inovação e Educação Conectada instituído pelo Decreto nº 9.204, em 23 de novembro de 2017 surge como uma das atualizações das políticas públicas orientadas para as tecnologias digitais no espaço educacional, e visa “*universalizar o acesso as tecnologias através de uma rede mundial de computadores, banda larga de alta velocidade e triplicar, a relação computador/aluno (a) nas escolas da rede pública de educação básica”* (BRASIL, 2014.p. 08).

Através destes textos oficiais que se constituem como políticas públicas para educação, na forma de políticas para o uso de tecnologias na escola encontramos alguns entraves na efetivação destas no chão da escola, como a disponibilização e o acesso a equipamentos o que não garante uma apropriação e utilização virtuosa dessas tecnologias. Também podemos analisar a falta de compreensão sobre o uso

por parte das escolas, além de uma promoção de instrumentalização e aparelhamento das escolas sem reflexão crítica sobre o uso das tecnologias e sobre como se encaixam nas práticas pedagógicas. Também está presente nesse sentido a falta de previsibilidade de como de fato poderão essas políticas serem postas em pratica através do pressuposto de equidade social.

Nesse sentido há dois pontos a considerar a educação como artefato técnico e como artefato comercial ao passo que se prioriza apenas a implementação dos equipamentos e comercial ao passo que se priorizam as parcerias educação com educação a distância.

Considerações finais

Ao analisar alguns conceitos sobre as políticas públicas, ainda que não todos os existentes, pode-se entender que a Política Pública se trata de ações criadas pela Administração do Estado, Executivo e Legislativo (entendido aqui por secretários, deputados, senadores, entre outros, bem como a própria presidência) para atender uma necessidade (nem sempre explicita ou percebida a olho nu) da população, que se concretiza através de regulamentação pelo judiciário, na forma da Lei.

Os objetivos de uma política pública, aparentemente, propõem algum bem maior para a sociedade. Assim, muitas vezes são criadas como metas, planos de ação ou medidas corretivas para sanar problemas existentes na sociedade.

É necessário observar que as políticas públicas devem estar direcionadas ao interesse público. Contudo, são elaboradas com premissas pautadas nas prioridades dos governos, naquilo que esses julgam necessário para cada situação. Nesse sentido, ao se constituírem pela visão que o governo tem da sociedade, podem acontecer, em muitas ocasiões, a criação de políticas públicas ineficientes que mascaram dados reais. Podem ser criadas políticas dispendiosas para o Estado, ou voltadas aos interesses de um pequeno grupo ou classe, tendo em vista que não se constituem a partir dos problemas reais enfrentados e tão pouco determinadas pela própria sociedade.

As políticas públicas dependem de consenso de ideias por parte de alguns para que sejam votadas e postas em prática. No caso, quando eleita pela maioria, ocorre em uma disputa entre poderes, uma correlação de forças, ou seja, duas

forças no mesmo sentido que possuem objetivos ou ideias diferentes. Contudo, nem sempre a força que ganha é a melhor alternativa.

Como exemplo, pode-se citar a própria LDB, política pública para a Educação, que levou 13 anos para sua aprovação desde o projeto inicial até o projeto final. E, ainda assim, trata-se de um projeto carregado de emendas e vetos até a sua versão aprovada. Isso demonstra que as disputas internas antes da aprovação de uma lei, apesar de implicarem em embates e atraso na realização das medidas, podem ser melhores que sua ausência, pois, quando há participação de mais agentes na elaboração de uma política pública, retira-se delas o caráter autoritário que podem vir a ter.

No entanto, isso não exclui seu caráter vertical, o que acarreta, quase sempre, em políticas lineares, de cima para baixo. Esse caráter pode acarretar em políticas públicas que não conseguem lograr êxito dentro daquilo que trazem como proposta. Por isso, frequentemente são emendadas, substituídas ou vetadas, e isso se dá muito mais porque essas políticas assentam-se mais com os anseios de quem está no poder, do que com o que a sociedade realmente necessita. No que tange as políticas para o uso das tecnologias em sala de aula e suas formulações no decorrer do processo podemos entender que:

> Existem momentos oportunos para colocar em discussão questões que tem potencial de serem convertidos em problemas. Neste caso essas janelas são abertas em basicamente dois momentos: Quando há a possibilidade de incorporar novos assuntos ou propostas no modelo orçamentário e quando há uma transição administrativa ou de governo. Estes são eventos relativamente programados, para as demais oportunidades é preciso contar com imprevisibilidade (AGUM; RISCADO; MENEZES, 2015, p. 16).

A citação supracitada refere-se nesse sentido a janelas que se abrem para novas discussões e incorporação de novas políticas concomitante a isso em nosso cenário atual onde se vive mudanças político econômicas e jogos de força por disputa de poderes que decorrem das transformações também propiciada pela marcha midiática e de tecnologias torna-se imprescindível revisar ou reconceituar as políticas públicas para o uso das tecnologias na escola de forma que essas políticas públicas se tornem de fato eficazes.

REFERÊNCIAS

AGUM, Ricardo; RISCADO, Priscila; MENEZES, Monique. **Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão.** Revista Agenda Política | Vol.3 – n.2 – julho/dezembro – 2015 p.12-42

BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Politicas Publicas de Educação: Atuais Marcos de Análise**. Caderno de Pesquisa. São Paulo. 1994. Nº 90 p. 5-14.

BONETI, Lindomar Wessler. **Politicas Publicas por Dentro**. Ijuí. Ed. Unijui, 2006. – 96p.

BRASIL, **Constituição Federal da Republica**. 1988

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** (**BNCC**). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018

BRASIL, **Lei Nº 9.394**, 20 de dezembro de 1996

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Políticas públicas e direito administrativo**. Brasília a. 34 n. 133 jan. /mar. 1997 disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/198

DEMO, Pedro. **Política Social, Educação e Cidadania**. Campinas. Editora Papirus, 2000

NEVES, Delma Pessanha; GOMES, Ramonildes A.; LEAL, Pedro Fonseca. Orgs. **Quadros e Programas Institucionais em Políticas Públicas**. [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014. SciELO Books: http://books.scielo.org.

SAVIANI, Dermeval. **Política Educacional Brasileira: Limites e Perspectivas**. Revista de Educação PUC-Campinas, Campinas, n. 24, p. 7-16, junho 2008

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura.** Revista Sociologias, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45

ARIELE SOUZA DE VARGAS é Graduada em História Pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI. Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação PPGEDU na Universidade Regional integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI e-mail: arielesouzadevargas@yahoo.com.br.

SILVIA REGINA CANAN é Doutora em Educação pela UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Docente na URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado. Atua na Linha de Pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, onde desenvolve pesquisas na área das Políticas de Formação de Professores, Políticas de Internacionalização e Ensino Superior. Líder do NEPPES –

Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior, Membro da Rede GIEPES – Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior DA UNICAMP. e-mail: silvia@uri.edu.br.

LITERATURA E GAMES PARA FORMAÇÃO DO LEITOR

LITERATURE AND GAMES FOR READER SHAPING

Bibiana Zanella Pertuzzati[1]

Ana Paula Teixeira Porto[2]

Resumo

Formar leitores competentes que saibam refletir, questionar e inferir sobre as leituras realizadas é responsabilidade de professores e em especial do profissional da área de Letras, a quem geralmente se atribui essa função. Tendo em vista o cenário educacional do século XXI, esse processo pode ser otimizado com recursos do mundo digital, isso porque não basta realizar uma leitura de texto impresso, mas ler, analisar e inferir sobre todos os tipos de textos e formas textuais que circulam no meio digital como um todo nos quais a multimodalidade é um traço comum que precisa ser reconhecido pelos estudantes. Nessa perspectiva, buscando um vínculo entre tecnologias digitais e formação de leitores na escola, este estudo apresenta uma discussão teórico-crítica acerca do uso de games de literatura para a formação do leitor crítico-reflexivo, a fim de conhecer games e plataformas que podem ser exploradas pelos docentes nas elaborações de práticas mediadoras de leitura. Para tanto, o estudo fundamenta-se em pressupostos teóricos de AGUIAR; BORDINI (1993), FAVA (2018), CANDIDO (2011), ORLANDI (2018), entre outras fontes fundamentais para o aporte teórico deste trabalho. A investigação mostra que é essencial fomentar a formação de leitores digitais profícuos e que o uso de games, além de auxiliar os professores para aulas mais atrativas, desperta o interesse dos estudantes através da ludicidade, oportunizando o reconhecimento da multimodalidade na construção textual. Além disso, tendo em vista o desprestígio da literatura que há tempos se identifica em pesquisas como a *Retratos da leitura no Brasil* (2020), acredita-se que o uso de games para o ensino de literatura pode ser uma ferramenta estimulante que permite aos estudantes serem protagonistas do seu ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Games. Literatura. Formação do leitor.

Abstract

Training competent readers who know how to reflect, question and infer about the readings performed is the responsibility of teachers and especially the professional in the area of Letters, to whom this function is generally attributed. In view of the educational scenario of the 21st century, this process can be optimized with resources from the digital world, because it is not enough to read printed text, but to read, analyze and infer about all types of texts and textual forms that circulate in the digital world, medium as a whole, in which multimodality is a common trait that needs to be recognized by students. In this perspective, looking for a link between digital technologies and reader training at school, this study presents a theoretical-critical discussion about the use of literature games for the formation of the critical-reflective reader, in order to know games and platforms that can be used and explored by teachers in the elaboration of reading mediating practices. To this end, the study is based on theoretical assumptions by AGUIAR; BORDINI (1993), FAVA (2018), CANDIDO (2011), ORLANDI (2018), among other fundamental sources for the theoretical contribution of this work. The research shows that it is essential to feed the training of useful digital readers and that the use of games, in addition to helping teachers for more attractive classes, arouses the interest of students through

[1] Graduada em Letras: Língua Portuguesa pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen e Mestre em Letras: Literatura Comparada pela mesma instituição. Acadêmica de Fisioterapia (URI-FW) e bolsista de Iniciação Científica de fomento CNPQ, orientada pela Profa. Dra. Ana Paula Teixeira Porto. E-mail: bpertuzzati@gmail.com

[2] Mestre e Doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Professora orientadora do trabalho, docente dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Letras e em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: anapaula@uri.edu.br

playfulness, enabling the recognition of multimodality in text construction. In addition, in view of the discredit of literature that has long been identified in research such as Portraits of reading in Brazil (2020), it is believed that the use of games for teaching literature can be a stimulating tool that allows students protagonists of their teaching-learning process.

Keywords: Games. Literature. Reader shaping.

Introdução

Ensinar a ler parece ser uma tarefa fácil, mas o ato de ler não se define apenas na decodificação de signos, isto é, formar palavras, é necessário que os estudantes além de saber decodificar signos, sejam capazes de compreender o que estão lendo e inferir seus conhecimentos já adquiridos naquela leitura. Quando isso ocorrer, pode-se dizer que o estudante atingiu o objetivo proposto pelo professor, tornar-se um leitor crítico, que não compreende apenas as palavras, mas principalmente o contexto que o texto apresenta.

Um dos maiores desafios da escola é ensinar os estudantes a ler corretamente, conforme aponta Isabel Solé (1998, p. 32-35), tendo em vista que o domínio da leitura é essencial para a autonomia de uma sociedade letrada, que privilegia aqueles que sabem ler, em âmbito geral, e deixa em desvantagem aqueles que não têm domínio sobre esta aprendizagem. Solé também destaca a importância da leitura e da escrita como habilidades prioritárias da educação básica e expõe que, quando o professor trabalha um texto em sala de aula, a melhor forma de saber o nível de leitura, isto é, a compreensão leitora dos alunos diante do texto estudado, é através de questionamentos sobre o texto estudado. De acordo com a autora, conforme as respostas, pode-se ter noção se os alunos conseguem inferir seus conhecimentos prévios no texto, ou não.

Tendo em vista o cenário educacional do século XXI, acredita-se que o processo de formação de leitores, pode ser otimizado com recursos do mundo digital, isso porque não basta realizar uma leitura de texto impresso, mas ler, analisar e inferir sobre todos os tipos de textos e formas textuais que circulam no meio digital como um todo nos quais a multimodalidade é um traço comum que precisa ser reconhecido pelos estudantes. Isto é, propõe-se uma formação leitora pautada nas diferentes formas de linguagens e contextos, permitindo que os estudantes sejam aptos a identificar os diferentes tipos de textos que se apresentam e, principalmente, compreendê-los de forma crítica.

Com base nessas colocações, este trabalho tem por objetivo, discutir o uso de games de literatura, visando uma formação de leitores com habilidades de compreensão e reflexão sobre o que se lê. Além disso, destaca-se que o estudo centra-se no incentivo à leitura literária, isso porque, entende-se que a leitura da literatura, além de aproximar o aluno à sua realidade, exige atenção e reflexão, o que, de certa forma, assegura uma formação mais voltada ao pensamento humano e a relação homem x sociedade.

Desafios do ensino de literatura

Sabe-se que desde a inserção dos estudantes na educação infantil, a leitura da literatura está presente, e é incentivada através do contato das crianças com os livros, e em atividades como, por exemplo, contação de histórias, teatro, entre outras possibilidades. Entende-se, nessa perspectiva, que esse contato inicial, das crianças com os livros e histórias, é muito importante para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes, não só pelo fato de ser o primeiro contato das crianças com livros e histórias (em outro local que não seja em casa), como também, contribui, para a formação do gosto e prazer pela leitura, que após a conclusão da formação básica, espera-se que os estudantes deem sequência nesta prática em toda à vida.

Para Antonio Candido (2011), “a literatura é fator indispensável de humanização e, sendo assim, confirma o homem na sua humanidade, inclusive porque atua em grande parte no subconsciente e no inconsciente” (CANDIDO, 2011, p. 177-178). Com isso, compreende-se a necessidade de o porquê ler literatura, e a relevância do seu papel no contexto escolar, haja vista o poder de humanização que a literatura exerce no ser humano, tornando-os seres mais sensíveis e empáticos. Além disso, cabe ressaltar, a presença da literatura nos currículos escolares, como um “instrumento poderoso de instrução e educação”. Ou seja, entende-se que, com uma formação literária de qualidade, os estudantes tornam-se mais ativos e participativos na sociedade, por compreenderem as dificuldades da realidade que vivenciam através de objetos literários.

Todavia, o ensino de literatura tem encontrado muitos desafios pelo caminho. Para começar, a escola, na ausência de pais leitores, que não influenciam os filhos a ler, assume um papel muito importante, tendo em vista que não só deve promover a leitura literária para todos os estudantes, como também precisa auxiliar esses alunos

para que se formem cidadãos letrados, capazes de ler um texto e inferir sua opinião sobre o assunto. Nesse sentido, os dados da pesquisa “Retratos da Leitura no Brasil” (2016) indicam que “apenas um terço dos brasileiros teve influência de alguém na formação do seu gosto pela leitura, sendo que a mãe ou responsável do sexo feminino e o professor foram as influências mais citadas” (FAILLA, 2016, p. 131). Por isso, a relevância da escola ser uma promotora ativa e profícua da leitura literária.

Aguiar e Bordini (1993), inferem que a literatura, por muito tempo, foi acusada de ser algo ruim, o que leva a pensar que quem julgava a literatura e proibia sua leitura provavelmente tinha medo de que a população aprendesse a pensar, refletir, enfim, se questionar sobre o mundo. Por isso, talvez, hoje, ainda se encontram, na política educacional do país, uma certa alienação, um apagamento da literatura e consequentemente da formação literária como um todo no currículo escolar.

Sabe-se que a grande maioria das escolas públicas passam por muitas dificuldades quando se trata de formar leitor literário. Biblioteca escolar não atualizada ou desativada, ensino “tradicional” pautado no uso do livro didático ou em manuais de literatura e o curto período de tempo para a disciplina de Literatura, que em grande parte das instituições visualiza-se em um ou dois períodos por semana, de 45 a 50 minutos cada. Com essas objeções, é difícil cobrar somente da escola resultados positivos, sabendo que, para atenderem os estudantes, as instituições precisam do governo, e, são eles que criam as leis educacionais, ditando o que precisa ser ensinado na escola.

Inara Ribeiro Gomes (2010) informa que a literatura já foi o centro da educação linguística e leitora do país, porém, hoje, devido às mudanças nos documentos educacionais e no contexto político-social-cultural, a literatura sofre um “deslocamento” no que se refere à formação básica, o que mostra que gradativamente a literatura está perdendo espaço na educação brasileira. Para justificar sua opinião, a autora destaca que “a literatura resiste como disciplina em que se estudam elementos constitutivos da identidade nacional”, e acrescenta que “a prática da leitura literária, forma de interação que exige uma disposição estética do leitor e, inclusive, maior disponibilidade de tempo, passa a esbarrar no obstáculo da falta de formação adequada do professor” (GOMES, 2010, p. 2).

Assim, compreende-se que o enfraquecimento da literatura no contexto escolar, afeta, também, o seu ensino, e que os professores de literatura podem ter

mea culpa por esta situação, tendo em vista que uma parte deles reproduz o ensino tradicional e não procura se atualizar para acompanhar o contexto dos estudantes do ensino médio do século XXI. Isso indica, segundo a autora, que na era digital em que os alunos se mostram conectados, em todo o tempo, cabe à escola atender às demandas da mídia e reconfigurar o lugar da literatura no espaço escolar. Por isso, destaca-se também a relevância da formação continuada para atualizar e preparar os professores para o cenário educacional vigente que cotidianamente apresenta mudanças.

Com base nessas colocações, entende-se que o ensino de literatura é permeado de inúmeros desafios, porém, sabe-se que a leitura da literatura é fundamental e precisa ser incentivada na escola, tendo em vista sua relevância para a formação humana e cidadã dos estudantes. À vista disso, os games, numa perspectiva contemporânea, surgem como um caminho para facilitar o contato dos estudantes com as obras literárias, instigando-os a ler literatura de uma forma mais atrativa, além, também, de ser um caminho para diminuir os obstáculos encontrados no ensino de literatura nas escolas brasileiras.

Diversificação no ensino de literatura através do uso de games

Observa-se, de acordo com as preferências dos jovens, conforme apontam as pesquisas sobre a leitura no país, que ocorre uma certa competição entre a leitura indicada pela escola e a leitura que circula pelas mídias digitais. Enquanto que a escola “obriga” os alunos a realizarem leituras mais densas, os aplicativos apresentam um conteúdo mais divertido e interativo, que resulta na preferência dos jovens pelos conteúdos mais atrativos. Assim, nota-se que a escola, ao censurar as redes sociais dos estudantes, não a utilizando como uma aliada para a promoção da formação leitora, acaba perdendo sua eficácia. Sobre isso, Fava (2018) expõe que:

> A educação necessita, de alguma forma, adotar os princípios da cultura de tela, adaptar-se às tecnologias que poderão permitir que os estudantes aprendam mais rapidamente conceitos, consigam aplicar e desenvolver habilidades, como discernir escolher e decidir. Os docentes necessitam aprimorar as técnicas instrutivas, o compartimento de metodologias, o compartilhamento de conhecimentos. Precisamos de currículos por competências, menos estáticos e mais dinâmicos. A cultura da tela permitirá maneiras novas, disruptivas, quem sabe melhores, de ensinar, estudar, aprender, e criará possibilidades além do limite da nossa imaginação. Para

> usufruí-las, os educadores e gestores deverão estar de mente e coração abertos a todas essas possibilidades. (FAVA, 2018, p. 73)

Nessa perspectiva, entende-se que a mudança é necessária para que as aulas, em geral, não sejam maçantes para alunos nem professores, o que pode implicar em falhas na formação do leitor proficiente, porém, entende-se que a mudança só ocorrerá quando os personagens do processo de formação leitora – Ministério da Educação, escola, professores, estudantes, família – permitirem-se "mudar". Assim, corrobora-se com Fava (2018), e acredita-se que a cultura da tela proporciona maiores desafios no cenário educacional brasileiro, todavia, compreende-se que essa transformação é necessária tendo em vista as incontáveis descobertas e modificações que a sociedade apresenta cotidianamente.

Diante disso, a reflexão acerca do trabalho com o texto em sala de aula, na perspectiva de uso de games como ferramentas de potencialização da leitura literária e da formação crítica do leitor, mostra a necessidade de elencar elementos-base que podem, nas práticas pedagógicas de leitura, serem diferenciais. Parte-se da perspectiva que os games precisam ser vistos como recursos pedagógicos que se associam a algumas particularidades específicas. Assim, sistematizam-se esses elementos na figura a seguir, em que se destacam acessibilidade, caráter lúdico, multimodalidade na leitura, mobilidade de leitura, multiletramentos, metodologias ativas e inovação no ensino como fatores essenciais para o planejamento e a exploração de games em contextos pedagógicos de ensino de literatura em sala de aula.

FIGURA 1 – Games no processo de formação de leitor literário

Fonte: Elaborada pelas autoras (2021)

A referência ao elemento acessibilidade relaciona-se diretamente a esses fatores: facilidade de acesso, mesmo para quem não domina a prática de jogador, independentemente de o jogo ser digital para contexto on-line ou off-line; ao baixo nível de exigências para manuseio do recurso; e por fim o acesso irrestrito porque os games precisam estar à disposição tanto de alunos e professores.

O caráter lúdico é fundamental porque a essência dos jogos está na descontração e no entretenimento. Mesmo que os jogos sejam explorados com finalidades pedagógicas, esse traço precisa ser mantido até como forma de mostrar que jogando também se aprende. A atenção, a memória e a imaginação - típicas habilidades associadas à ludicidade – precisam ser fortalecidas em jogos voltados à formação de leitões. Além disso, o lúdico reforça a construção de uma aprendizagem significativa que se objetiva no processo de trabalho com a leitura literária. Ainda permite maior autonomia do estudante em seu processo de aprender.

A multimodalidade na leitura está associada ao uso de textos multimodais, reconhecidos como aqueles que são construídos com diversas linguagens, apresentação de hiperlinks, múltiplas semioses, trânsito no processo de leitura que passa a ser esférico e não mais linear. Sob esse viés, é importante observar que os processos de compreensão e leitura atravessam um outro momento em que

> são necessárias novas ferramentas – além das da escrita manual (papel, pena, lápis, caneta, giz e lousa) e impressa (tipografia, imprensa) – de áudio (vídeo, tratamento de imagem, edição e diagramação). São requeridas novas práticas – de produção, nessas e em outras, cada vez mais novas, ferramentas de análise crítica (ROJO, 2012, p.21).

Nesse sentido, a mobilidade de leitura também se assume como uma particularidade importante não apenas pelo protagonismo que o estudante pode ter ao selecionar seu percurso de leitura, como também pelas conexões que sua competência leitora vai possibilitar. E isso por fim sintetiza os multiletramentos que os games oportunizam a seus usuários. Partilha-se da perspectiva de multiletramentos, defendida por Rojo (2012, p. 13)

> O conceito de multiletramentos aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente as urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituições dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica.

Enfim, esses elementos conduzem ao uso de metodologias ativas – compreendidas como os processos pedagógicos que conduzem o aluno como protagonista de sua aprendizagem com o papel de guia e mediador que o professor exerce - e à inovação no ensino, uma vez que a adoção de todos os elementos-base já mencionados traz uma nova roupagem ao ensino de literatura e à formação de leitores. Dessa forma, acredita-se que com os games pode-se fugir de processos tradicionais de leitura-exercícios quando se ensina literatura, ampliando-se as possibilidades de formação do leitor.

Considerações finais

Ao se priorizar o enfoque de games no processo de formação de leitores de literatura, compreende-se inicialmente que sua inserção é justificada pela necessidade de inovação de práticas leitoras com o objetivo de construir uma maior aproximação entre as atividades de ler e o que os estudantes também realizam fora do espaço escolar em momentos que nem sempre são de aprendizagem, mas de entretenimento. Unir o goto de alunos a momentos de aprendizagem literária parece ser um caminho relevante no desafio de formar leitores críticos de literatura.

Nessa perspectiva, os games, com sua gama de possibilidades interativas, tornam-se uma ferramenta poderosa e aliada dos professores e mediadores de leitura no que se refere à formação do leitor de literatura, haja vista que os jogos, tanto em formato digital ou não, são capazes de promover contextos lúdicos e

ficcionais na forma de narrativas, imagens e sons, que favorecem o processo de aprendizagem dos estudantes.

Porém é importante salientar que elementos-chave essenciais para exploração de games em atividades de leitura literária precisam ser discutidos e reconhecidos pelos docentes sob o risco de os games serem apenas um passatempo sem finalidades educativas e de formação leitora. Como qualquer recurso de aprendizagem, os games, no contexto aludido neste artigo, necessitam de um planejamento de sua exploração, com observação ao que é característico de sua funcionalidade.

Referências

AGUIAR, Vera Teixeira de; BORDINI, Maria da Glória. **Literatura: a formação do leitor - alternativas metodológicas**. 2. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1993.

CANDIDO, Antonio. **Vários escritos**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2011.

FAILLA, Zoara. **Retratos da leitura no Brasil**. Instituto Pró-Livro. 4. ed. Disponível em: <http://prolivro.org.br/home/images/2016/Pesquisa_Retratos_da_Leitura_no_Brasil_-_2015.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2021.

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial**: a era do indivíduo versátil. Porto Alegre: Penso, 2018.

GOMES, Inara Ribeiro. Sobre “por que” e “como” ensinar literatura. **Nau literária**, v. 6, n. 2, 2010. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/NauLiteraria/article/view/16231/11688>. Acesso em: 24 fev. 2021.

ORLANDI, Tomás Roberto Cotta *et al*. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação**. Biblios**, n. 70, p. 17-30, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n70/a02n70.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

RETTENMAIER, Miguel; AMARAL, Joseane. Gamificação e arte literária: jogando com a leitura. **Texto Digital**, v. 15, n. 2, p. 162-180, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/textodigital/article/view/1807-9288.2019v15n2p162>. Acesso em: 15 fev. 2021.

ROJO, ROxane. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. Trad. Cláudia Schilling. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

BIBIANA ZANELLA PERTUZZATI é graduada em Letras: Língua Portuguesa pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen e Mestre em Letras: Literatura Comparada pela mesma instituição. Acadêmica de Fisioterapia (URI-FW) e bolsista de Iniciação Científica de fomento CNPQ, orientada pela Profa. Dra. Ana Paula Teixeira Porto. E-mail: bpertuzzati@gmail.com

ANA PAULA TEIXEIRA PORTO é mestre e doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFGRS). Professora orientadora do trabalho, docente dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Letras e em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: anapaula@uri.edu.br

INOVAÇÃO ESCOLAR DE 2015-2020 NA ANPED SUL: UMA ANÁLISE DE PUBLICAÇÕES E SUAS APROXIMAÇÕES AOS PRINCÍPIOS FREIREANOS

SCHOOL INNOVATION, FROM 2015-2020, AT ANPED SUL: AN ANALYSIS OF PUBLICATIONS AND THEIR APPROXIMATIONS TO FREIRE'S THEORIES

***Bruna de Souza Ferreira*[1]**

***Viviane Maciel Machado Maurente*[2]**

Resumo

Este artigo surgiu da necessidade de aprofundamento teórico acerca da temática “inovação escolar e sua aproximação com os princípios freireanos”, com o intuito de qualificar e ampliar o conhecimento sobre quais autores e temas em inovação escolar estão sendo discutidos em eventos da área da educação e como as teorias freireanas aproximam-se ou distanciam-se desta temática. Delimitou-se a Anped Sul como foco deste artigo, sendo que os objetos desta pesquisa foram publicações feitas nesse evento entre os anos de 2015 a 2020, onde o descritor “inovação escolar” foi verificado nos sites do evento. Essa pesquisa deu-se como uma revisão bibliográfica de cunho exploratório com abordagem qualitativa para interpretação dos resultados. Como resultados esta pesquisa identificou que este evento ocorre de forma bienal, tendo sido realizados em 2016 e 2018 dentro do recorte de tempo proposto, onde em 2016 foram produzidas 562 publicações e 5 possuíam a temática “inovação escolar” e em 2018 foram 247 publicações e 4 abordavam este tema, o que demonstrou baixa publicação ao tema. Percebeu-se que nas publicações sobre a temática, autores como Paulo Freire, António Nóvoa, Selma Pimenta, José Carlos Libâneo além de documentos norteadores como a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) apareceram frequentemente nessas pesquisas. O que pôde ser percebido nas publicações sobre inovação, é que existe um documento norteador sobre inovação, como por exemplo, Programa Ensino Médio Inovador ou as práticas consideradas inovadoras abordavam temas com enfoque no discente como protagonista do seu aprendizado, o que se aproxima das teorias freireanas, porém as publicações não apresentaram conceitos de inovação dentro da área da educação.

Palavras-chave: Inovação escolar. Paulo Freire. Anped Sul.

Abstract

This article arose from the need to study the use of Freirian principles in the theme of school innovation and to expand the knowledge on which authors and themes were being discussed, and how Freirian theories approach this theme. Anped Sul was defined as the focus of this article, and the objects of this research were publications made at this event between the years 2015 to 2020, where "school innovation" was on the event's website. This research took place to explore a bibliographic review with a qualitative approach to interpret the results. As the event is held on a biennial basis, it was only held in 2016 and 2018 within the proposed time frame, where 562 publications were produced in 2016 and 5 had the theme “school innovation” and in 2018 there were 247 publications and 4 addressed this topic, which showed low publication on the topic. It was noticed that in publications on the subject, authors such as Paulo Freire, Antonio Nóvoa, Selma Pimenta, José

[1] Especialista em Atividade Física Adaptada, Gestão de Pessoas e aluna especial do Mestrado em Educação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul Unidade Litoral Norte/Osório. Subgerente da Unidade do Serviço Social do Comércio de Tramandaí. bruna.sferreira04@gmail.com.

[2] Doutora em Educação em Ciências. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Unidades em São Luiz Gonzaga e Litoral Norte/Osório. viviane-maurente@uergs.edu.br.

Carlos Libâneo as well as guiding documents such as the National Curricular Common Base (Base Nacional Comum Curricular-BNCC, in Portuguese) appeared frequently. What could be perceived in the publications about innovation, is that there is a guiding document on innovation, the Innovative High School Program (Programa Ensino Médio Inovador) or practices considered innovative addressed themes with a focus on the student as the protagonist of their learning, which is close to Freire's theories, however, the publications did not present innovation in the education area.
Keywords: School innovation. Paulo Freire. Anped Sul.

Introdução

Segundo Hernandez (2000), a inovação no campo educacional pode surgir de experimentações, e também a partir de questões ideológicas, sociais, econômicas. Tavares (2019) teceu perspectivas acerca da inovação no campo da educação onde separa em quatro categorias os artigos estudados: “Inovação como algo positivo *a priori*; Inovação como sinônimo de mudança e reforma educacional; Inovação como modificação de propostas curriculares; Inovação como alteração de práticas educacionais costumeiras em um grupo social” para auxiliar no entendimento sobre o conceito.

Tanto Hernandez como Tavares, descrevem em seus estudos conceitos sobre inovação advindos do campo empresarial, onde situam a inovação como algo que não existia, sob o aspecto empreendedor e quando esse conceito entra para o campo educacional os dois autores atrelam a inovação às experimentações realizadas. No que diz respeito a transformação na educação, Freire (1980) já trazia conceitos sobre a transformação da educação através da "práxis" onde as palavras combinadas com ações e reflexões tem o poder de transformar a realidade e as práticas pedagógicas.

A partir do Grupo de Pesquisa Formação de Professores e Inovação Escolar, buscamos ampliar pesquisas sobre a temática de inovação no campo da educação, buscando uma aproximação com as teorias freireanas e a dialogicidade que possa existir entre esses conceitos, esta pesquisa visa realizar uma análise bibliográfica da produção científica na ANPED Sul (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - região Sul) entre 2015 e 2020, com o objetivo de identificar publicações relativas a temática “inovação” dentro da educação e a partir dessa análise, trazendo alguns conceitos de Paulo Freire identificar se há relações entre essas teorias.

Os anais da ANPED Sul estão disponíveis em sites diferentes, devido ao fato que em cada edição do evento há uma regional responsável, ocasionando dificuldades na coleta de dados.

Em 2016, a temática da ANPED Sul foi: “Educação, Movimentos Sociais e Políticas Governamentais”, realizada na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba, de 24 a 27 de julho de 2016. Das pesquisas apresentadas, foram organizados 47 livros.

Já em 2018, o evento foi realizado com o tema “Educação, Democracia e Justiça Social: pesquisar para quê?” e o local de realização foi na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em Porto Alegre. Das publicações apresentadas no evento emergiram 37 livros ao total.

Em 2020 o evento aconteceu de forma virtual, onde até o final deste artigo, ainda não haviam sido disponibilizados as produções científicas aprovadas no evento.

Inovação Escolar e as teorias Freireanas

“Não haveria cultura nem história sem inovação, sem criatividade, sem curiosidade, sem liberdade sendo exercida, ou sem liberdade pela qual, sendo negada, se luta.” (FREIRE, 2000, p.16). Partindo dessa reflexão de Freire, surge a necessidade de discutir sobre inovação escolar, sendo necessário levantar aspectos trazidos em diversos estudos e autores, pensando em diferentes contextos e levando em consideração o espaço-tempo em que foram produzidos.

Saviani (2008, p.38) traz o conceito de “Escola Nova” onde explica que inovação na metodologia se daria pelo fato do conhecimento ser obtido e não apenas transmitido como no método tradicional, no entanto, o autor também traz à tona as questões sobre que as metodologias “inovadoras” acabam por se restringir a atender aos “privilegiados” enquanto que a maior parte dos educandos recebe a educação tradicional.

Já Veiga, traz conceitos de inovação regulatória e inovação emancipatória, onde cada conceito possui resultados diferentes. Na inovação regulatória ou técnica é “instituída no sistema para provocar mudança, mesmo que seja temporária e parcial”, no entanto essa mudança não provoca alterações nos projetos políticos pedagógicos. Já a inovação emancipatória pressupõe uma ruptura envolvendo todos os atores, sendo “de natureza ético-social e cognitiva-instrumental visando a eficácia dos processos formativos sob a exigência da ética” (VEIGA, 2003, p. 270-275).

A reflexão de Veiga se aproxima de conceitos Freireanos quando convida todos os envolvidos no processo a pensar que a inovação no sentido de produzir novos conhecimentos e práticas, se aproximando do conceito de educação libertadora, pois:

> "o importante do ponto de vista de uma educação libertadora, e não 'bancária', é que, em qualquer dos casos, os homens se sintam sujeitos de seu pensar, discutindo o seu pensar, sua própria visão de mundo, manifestada implícita ou explicitamente, nas suas sugestões e nas de seus companheiros." (FREIRE, 1980, p. 141)

Caminhos metodológicos

Essa é uma pesquisa qualitativa de cunho bibliográfico e exploratório, devido a natureza do tema, segundo Richardon (1999, *in* Silva 2014) uma abordagem qualitativa auxilia um processo de entendimento de um fenômeno social, e também uma pesquisa bibliográfica, pois segundo Gil (1999 *in*: Morosini, 2014) uma pesquisa bibliográfica é realizada a partir de livros e artigos científicos.

E Silva (2014) explica que uma pesquisa exploratória serve para ampliar o conhecimento sobre um tema específico e para complementar sobre o estudo exploratório Triviños (1987, p. 109) destaca que esse tipo de estudo "pode servir para levantar possíveis problemas de pesquisa". Para Morosini (2014, p.105) explorar pesquisas realizadas em congressos, conferências, visam buscar informações do que está sendo produzido na área e auxiliam na composição de estudos do tipo "estado do conhecimento", pois também possuem como objetivo "complementar uma lacuna teórica ou metodológica da área e/ou a introdução de um novo tema", no mesmo artigo o autor traz o a importância do recorte de tempo, espaço, fatos que possam ter influenciado na temática, além do transcorrer da própria linha temporal.

Pensando nessa importância de situar o interlocutor a respeito da temática e tempo, essa pesquisa visou buscar as publicações da ANPED região Sul, entre os anos de 2015 e 2020. Como esse evento ocorre a cada dois anos, dentro desse recorte, aconteceram em 2016 e 2018, onde publicações de 2020 não haviam sido disponibilizadas no site do evento até o final deste artigo, mudanças causadas pela pandemia pelo SARS-COV-COVID 19.

Como citado anteriormente, a Anped Sul apresentou um site para cada evento, os sites não possuíam ferramentas de busca, então a busca foi manualmente em cada Grupo de Trabalho (GT), tendo sido identificados todos os

GT's, publicações totais e como critérios foram escolhidos o uso da palavra "Inovação" e derivadas como: inovadora, inovações e inovador, para busca.

Para a coleta dos dados, Freitas e Janissek-Muniz (2009, p.03) explicam que "enquanto a análise qualitativa se baseia na presença ou ausência de uma dada característica, a análise quantitativa busca identificar a frequência dos temas, palavras, expressões ou símbolos considerados", portanto, mesmo a coleta de informações com dados, palavras-chaves comuns nos títulos, quantidade de publicações com a mesma temática, autores em comum, utilizando tabelas e informações quantitativas, a análise se dará de forma qualitativa, focando na temática inovação escolar buscando na revisão bibliográfica aproximações com as teorias freireanas.

Resultados e análises

A ANPED divide as pesquisas por eixos temáticos, sendo 22 no total, onde as publicações se dividem em artigos, ensaios e pôsteres. A pesquisa dos descritores mencionados foi feita dentro de cada eixo temático, os resultados estão descritos na tabela abaixo, por eixo temático e ano, sendo usado o total de pesquisas por eixo e o total que foram identificados com as palavras pesquisadas.

Eixo temático	**2016 - total**	**2016 - inovação**	**2018 - total**	**2018 - inovação**
Eixo 1- História da educação	**40**	**0**	**14**	**0**
Eixo 2- Ensino Médio	**15**	**3**	**10**	**0**
Eixo 3. Educação Popular e Movimentos Sociais	**17**	**0**	**9**	**0**
Eixo 4. Estado e Política Educacional	**50**	**1**	**14**	**0**
Eixo 5. Educação e Infância	**22**	**0**	**12**	**0**
Eixo 6. Formação de Professores	**73**	**0**	**15**	**1**
Eixo 7. Alfabetização e Letramento	**18**	**0**	**15**	**0**
Eixo 8. Ensino Superior	**31**	**1**	**17**	**1**

Eixo 9. Currículo	**15**	**0**	**10**	**1**
Eixo 10. Ensino Fundamental	**22**	**0**	**10**	**0**
Eixo 11. Educação, Comunicação e Tecnologia	**33**	**0**	**16**	**0**
Eixo 12. Filosofia da Educação	**41**	**0**	**12**	**0**
Eixo 13. Educação de Jovens e Adultos	**16**	**0**	**8**	**0**
Eixo 14. Educação Matemática	**7**	**0**	**6**	**0**
Eixo 15. Psicologia da Educação	**9**	**0**	**4**	**0**
Eixo 16. Relações Étnico-Raciais	**9**	**0**	**14**	**0**
Eixo 17. Educação Ambiental	**22**	**0**	**10**	**0**
Eixo 18. Gênero, Sexualidade e Educação	**22**	**0**	**8**	**0**
Eixo 19. Educação e Arte	**29**	**0**	**16**	**0**
Eixo 20. Sociologia da Educação	**12**	**0**	**8**	**0**
Eixo 21. Educação e Trabalho	**33**	**0**	**8**	**1**
Eixo 22. Educação Especial	**26**	**0**	**11**	**0**
Total	**562**	**5**	**247**	**4**

Tabela 1 - resultados das pesquisas sobre publicações da ANPED Sul 2016 e 2018 (tabela das autoras)

Em 2016 houveram três artigos dentro do eixo 2- Ensino Médio onde falavam sobre o projeto do governo “Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI)”, as pesquisas foram bibliográficas, documentais e uma com coleta de dados com a utilização de entrevistas. Em todos houve análise dos documentos da base que são norteadores do programa. Sobre o programa do governo federal para o Ensino Médio, teve como base a formação humana integral acrescida da politecnia, na análise da autora, o Instituto Unibanco criou o “Projeto Jovem do Futuro (PJF)” que visava avaliar a aprendizagem dos alunos de escolas públicas nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática.

Já em um dos artigos de Isleb (2016) sobre o PROEMI, visou analisar os documentos norteadores do MEC com intuito de analisar o abandono e reprovação

dos jovens no ensino médio. Neste artigo, apesar de apresentar conceitos Freireanos no que diz respeito à construção de projetos políticos pedagógicos de forma emancipatória e igualitária, as referências são ao documento do MEC, a autora concluiu que o programa visava melhorar a organização curricular das escolas participantes. No outro artigo publicado na mesma edição da ANPED sobre a mesma temática, a autora fala sobre o contexto histórico na criação do PROEMI, assim como o processo de criação do mesmo.

Na mesma edição dentro do eixo 4- Estado e Política Educacional houve a publicação de um artigo sobre premiações que ocorreram sobre o tema de inovação dentro da gestão educacional, nesse artigo as autoras Correa e Torres (2016), realizaram buscas de práticas inovadoras inscritas nas secretarias municipais que concorreram ao Prêmio Inovação em Gestão Educacional de 2006 a 2013, também foram analisados as fichas em parceria do Instituto Ayrton Senna (IAS) e apesar do IAS avaliar práticas de eficiência econômica e administrativas, verificou que participar desse tipo de programa, incentivou a mudanças nas práticas pedagógicas e à gestão de pessoas dentro das escolas.

E a última publicação com os descritores citados, foi um artigo dentro do eixo 8 Ensino Superior, com o objetivo de tecer aproximações entre as práticas dos estágios durante o curso de pedagogia (presencial e EaD) e as inovações pedagógicas e tecnológicas, com um estudo de caso dentro da Universidade de Caxias do Sul (UCS) onde Morés (2016) embasa seu artigo com teóricos como Paulo Freire, Antônio Nóvoa, José Carlos Libâneo, Selma Pimenta, trazendo a importância da formação acadêmica ser articulada à prática pedagógica inovadora que visem um processo de aprendizagem significativo. Morés (2016) traz conceitos de inovação relacionados às práticas pedagógicas, metodologias diferentes das tradicionais, traz a importância de incluir novas tecnologias nas práticas docentes, mas não conceitua a inovação por si.

Em 2018, ao total foram 4 publicações, sendo um ensaio no eixo temático 6- Formação de Professores, que buscava estabelecer relações entre o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) e os estágios pedagógicos, e se esse programa é inovador ou se é uma reorganização para as práticas pedagógicas, onde o objetivo foi atender uma demanda de fomentar a formação de professores para a educação básica, trazendo Antônio Nóvoa para

explicar a importância da aproximação entre a teoria da universidade com a prática pedagógica, porém esse ensaio não traz conceitos de inovação.

Uma publicação em formato de pôster no eixo temático 8 Ensino Superior, sobre a avaliação e inovação no ensino superior, onde os autores buscaram aproximações teóricas entre os conceitos de avaliação e inovação, conceituando inovação através de uma linha do tempo, onde entendeu inovação por uma "ruptura paradigmática" onde trouxeram autores como Denise Leite e Boaventura de Souza Santos para embasar seus estudos, onde as conclusões sobre inovação e avaliação passam por atender demandas institucionais, conforme as necessidades.

O outro pôster no eixo temático 9 Currículo que falava sobre inovação e interdisciplinaridade nas educação no campo, onde através de autores como Antônio Nóvoa e Augusta Thereza Alvarenga buscou entender a inovação e interdisciplinaridade no sentido de implementar um novo curso de graduação de Licenciatura em Educação no Campo como sendo inovador, onde a temática inovação não foi conceituada com autores e sim através de entrevistas realizadas com os professores sobre o que entendiam sobre inovação, resultando num quadro com as palavras que mais apareceram sobre o conceito de inovação.

E a última publicação de 2018 com o marcador descrito foi um artigo publicado dentro do eixo temático 21 Educação e Trabalho que foi sobre o ensino técnico e os desafios da implantação de cursos técnicos integrados, onde através de um artigo qualitativo, trazendo além de documentos norteadores a respeito do Ensino Médio integrado ao ensino técnico, traz para a discussão autores como Eliezer Pacheco, Demerval Saviani, Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta, onde foram estudadas dissertações de mestrado sobre o funcionamento de dois Institutos Federais no Rio Grande do Sul.

Nas publicações que pesquisaram sobre o ensino médio tanto de 2016 como de 2018, as referências com relação à inovação são baseadas nos documentos norteadores de uma política pública, visando à formação integral do educando, não havendo definições sobre inovação propriamente dita.

No artigo de 2016 referente a inovação dentro da gestão escolar, apareceram práticas inovadoras que foram premiadas relacionadas a alfabetização dentro de escolas municipais, práticas pedagógicas relativas à formação de professores no campo, mas não conceitua inovação. Em 2018 o pôster sobre inovação dentro do currículo pedagógico da educação no campo, o conceito de inovação foi construído

a partir do entendimento dos pesquisados e não a partir do que é apresentado na literatura sobre inovação.

Considerações finais

A partir de uma breve análise das publicações, foi possível identificar que a temática inovação não foi amplamente discutida dentro dos eventos citados, mesmo com temas centrais provocativos e convidativos a reflexão sobre inovação dentro das proposições dos eventos ocorridos em 2016 “Educação, Movimentos Sociais e Políticas Governamentais” e em 2018 “Educação, Democracia e Justiça Social: pesquisar para quê?”, as publicações aceitas não revelaram quantidades expressivas com os descritores selecionados para esta pesquisa.

Os temas centrais dos eventos são convergentes com as teorias freireanas, no que tange a importância dos movimentos sociais, políticas públicas, democracia e justiça social dentro da educação, temas esses que atravessam os escritos deixados por Paulo Freire, mas dentro do recorte proposto sobre inovação, houveram poucas publicações que atrelavam as teorias freireanas como pressupostas à inovação. Ainda que trouxeram autores que conversam com Paulo Freire, como Antônio Nóvoa, Demerval Saviani e outros.

Shor e Freire (1987) dialogam sobre a importância da educação ser integradora, onde o conhecimento partilhado entre educadores e educandos deve acontecer sempre, apontando para uma prática envolvente e que há um mito que se conta aos professores que a pesquisa está longe das salas de aula e para os autores, “mas esse tipo de dicotomia entre ensino e pesquisa também explica a dicotomia… entre os dois momentos do ciclo do conhecimento: o da produção do conhecimento novo e o do conhecer o conhecimento existente” (SHOR, FREIRE, 1987, p. 14).

Quando as práticas pedagógicas caminharem para produção de conhecimento envolvendo a comunidade escolar que compõe a escola, com políticas públicas que fomentem essa produção, através da valorização da educação, ensino e pesquisa, então teremos mais possibilidades de inovação, com criatividade, amorosidade uma vez que a educação libertadora proposta por Paulo Freire seja inovadora na prática, o desgaste dos professores e de todo o sistema de ensino enfraquece a educação como um todo e “se a educação sozinha não

transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda" (FREIRE, 2000, p.31).

Aprofundar a temática da inovação na educação dialogando com as teorias freireanas se fazem necessárias, pois dentre estudos sobre a inovação escolar, há correntes que atravessam propostas de práticas pedagógicas que fomentam a formação integral do ser, fomentando a busca do "ser mais" por parte dos professores e equipe pedagógica, levantando pontos discutidos no legado deixado por Paulo Freire e ainda sobre seu legado, ter a consciência de que somos seres inacabados e que isso nos permite ampliar cada vez mais a busca pelo conhecimento, com humildade de que sempre temos o que aprender, "porque mudar o mundo é tão difícil quanto possível" (Freire, 2000, p. 20).

Referências

CORRÊA, Giselle Christina; TAVARES, Tais Moura. A parceria do Instituto Ayrton Senna nas experiências do Prêmio Inovação em Gestão Educacional. Curitiba/PR, 2016. **Anais.** Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/trabalhos/ . Acesso em 12/10/2020.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e Ousadia:** O Cotidiano do Professor. Tradução de Adriana Lopez. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da Autonomia**. 16 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da Indignação:** cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: editora UNESP, 2000.

FREITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, R. Análise quali ou quantitativa de dados textuais. **Revista Quali & Quanti**. 2009. Disponível em: https://terezav.files.wordpress.com/2009/11/analisequaliouquantitativadedadostextuais.pdf . Acesso em 15/11/2020.

GEBRAN, Raimundo Abou; DIAS, Carmen Lúcia; org. **Práticas Educativas e Inovação.** 1. ed. Curitiba: Appris, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.

HERNANDEZ, Fernando; et al. **Aprendendo com as inovações nas escolas.** Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ISLEB, Vivian. O contexto histórico e o processo de criação do Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI). Curitiba/PR,2016. **Anais**. Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/trabalhos/ . Acesso em 12/10/2020.

_____. Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI): possibilidades anunciadas para o enfrentamento da reprovação e abandono escolar. Curitiba/PR, 2016. **Anais.** Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/trabalhos/ . Acesso em 12/10/2020.

KRAHE, Elizabeth Diefenthaeler; MANARA, Leonardo Maihub. Um projeto e sua concretização: interdisciplinaridade e inovação no currículo da licenciatura Educação do Campo da UFRGS.Porto Alegre/RS, 2018. **Anais.** Disponível em: http://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/2/1754-TEXTO_PROPOSTA_COMPLETO.pdf . Acesso em 12/10/2020.

MORÉS, Andréia. Inovações Pedagógicas e tecnológicas: tecendo articulações com os estágios do curso de pedagogia. Curitiba/PR, 2016. **Anais.**Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/trabalhos/ . Acesso em 12/10/2020.

_____; GIACOMAZZO, Graziela Fatima. Avaliação e inovação no ensino superior: aproximações ao estado da arte. Porto Alegre/RS, 2018. **Anais.** Disponível em: http://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/2/1783-TEXTO_PROPOSTA_COMPLETO.pdf . Acesso em 12/10/2020.

MOROSINI, Marilia Costa. Estado de conhecimento e questões do campo científico. **Educação (UFSM)**. v. 40, 101-116. 2014. Disponível em: doi: https://doi.org/10.5902/1984644415822 . Acesso em 15/11/2020.

PORTELINHA, Ângela Maria Silveira; NEZ, Egeslaine de; BORDIGNON, Luciane Spanhol. O PIBID e a residência pedagógica: inovação ou reorganização na política de formação de professores? Porto Alegre/RS, 2018. **Anais.** Disponível em: http://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/2/1608-TEXTO_PROPOSTA_COMPLETO.pdf . Acesso em 12/10/2020.

SANDRI, Simone. A formação dos jovens no contexto do Ensino Médio brasileiro: proposições do Programa Ensino Médio Inovador versus proposições do Projeto Jovem de Futuro.Curitiba/PR, 2016. **Anais.** Disponível em: http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/trabalhos/ . Acesso em 12/10/2020.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, Daren Chaves Severo dos. Ensino técnico integrado: uma concepção educacional inovadora em um barquinho de papel? Porto Alegre/RS, 2018. **Anais.** Disponível em: http://anais.anped.org.br/regionais/sites/default/files/trabalhos/2/1608-TEXTO_PROPOSTA_COMPLETO.pdf . Acesso em 12/10/2020.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia.** Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção Educação Contemporânea).

SILVA, Antonio João Hocayen da. **Metodologia de Pesquisa:** Conceitos Gerais. Paraná: Unicentro, 2014.

TAVARES, Fernando Gomes de Oliveira. O conceito de inovação em educação: uma revisão necessária**. Educação (UFSM)**, v. 44, p. 1-19. 2019. Disponível em doi: https://doi.org/10.5902/1984644432311. Acesso em 02/11/2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo da Silva. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais:** a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

BRUNA DE SOUZA FERREIRA é Especialista em Atividade Física Adaptada, Gestão de Pessoas e aluna especial do Mestrado em Educação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul Unidade Litoral Norte/Osório. Subgerente da Unidade do Serviço Social do Comércio de Tramandaí. bruna.sferreira04@gmail.com .

VIVIANE MACIEL MACHADO MAURENTE é Doutora em Educação em Ciências. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Unidades em São Luiz Gonzaga e Litoral Norte/Osório. viviane-maurente@uergs.edu.br.

DOCÊNCIA EM PANDEMIA: DIFICULDADES APONTADAS COM O ENSINO REMOTO

PANDEMIC TEACHING: POINTED DIFFICULTIES WITH REMOTE EDUCATION

***Bruno Richard Inêz*[1]**

***Flávia de Araújo Dias*[2]**

***Rubens Gomes Lacerda*[3]**

Resumo

O pronunciamento do diretor geral da Organização Mundial da Saúde em março de 2020, sobre a nova pandemia pela COVID-19, doença causada pelo coronavírus, mudou de forma brusca os meios de ensino que os docentes estavam habituados. Em meio à crise sanitária, as aulas presenciais no estado do Mato Grosso foram interrompidas e tiveram sua continuidade de modo virtual e apostilado. Este artigo alude às dificuldades que os professores de uma escola pública periférica, encontraram com o ensino remoto. Objetivou-se compreender as maiores dificuldades que o professorado se deparou neste contexto de crise sanitária e isolamento social em que ocorreram as aulas não presenciais no ano de 2020, em uma instituição com funcionamento de Ensino Fundamental Anos Iniciais e Finais, na rede pública estadual do Mato Grosso. Em busca de esmiuçar melhor esse contexto educacional, por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), realizou-se uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso. Os resultados da pesquisa apontaram seis maiores dificuldades em realizar o trabalho pedagógico no ano letivo de 2020, sendo elas: I- Ausência de domínio de informática básica e tecnologias, II- Aumento de trabalho e conflitos na vida pessoal, III- Carência de recursos tecnológicos com especificidade viável para o ensino remoto, IV- Dificuldades de adaptação de recursos e metodologias, V- Formação continuada insatisfatória. Conclui-se que a falta de preparo para o contexto de ensino não presencial tornou-se essencial para maioria das dificuldades elencadas pelo corpo docente.

Palavras-chave: Remoto. Docentes. Mídias.

Abstract

The statement by the general director of the World Health Organization in March 2020, about a new pandemic by COVID-19, a disease caused by the new coronavirus, abruptly changed the means of teaching to which professors had become accustomed with. In the midst of the health crisis, presential classes in the state of Mato Grosso were interrupted and continued in a virtual and handout manner. This article alludes to the difficulties that professors from a peripheral public school encountered with remote education. The objective was to understand the greatest difficulties that the professors faced in the context of social isolation that culminated in the practice of non-classroom classes in the year 2020, in an institution with primary and secondary school functioning, in the state of Mato Grosso. In order to better analyze this educational context, through Textual Discoursive Analysis (DTA), a qualitative case study research was carried out. The results of the research pointed out the five greatest difficulties in carrying out the pedagogical work in the academic year of 2020, namely: I- Lack

[1] Graduado em Ciências Biológicas, Especialista em Educação Ambiental. Professor da rede pública de ensino do Mato Grosso. brunorichard1@live.com.

[2]Graduada em pedagogia, Especialista em Atendimento Educacional Especializado. Professora da rede pública de ensino do Mato Grosso Atua como professora dos anos iniciais. flavia21@hotmail.com.

[3] Graduado em História, Mestre em História pela UFMT. Professor da rede pública de ensino do Mato Grosso. rubenslacerdahistoria@hotmail.com.

of basic computer skills and technologies, II- Increased workload and conflicts in personal life, III- Lack of technological resources with viable specificity for remote education, IV- Difficulties in adapting resources and methodologies, V- Unsatisfactory continued education. It is concluded that the preparation for the context of non-classroom teaching proved to be the main cause of most of the difficulties listed by the faculty.

Keywords: Remote. Teachers. Media.

Introdução

Em 11 de março de 2020, as instâncias de saúde do mundo se depararam com o pronunciamento da Organização Mundial de Saúde sobre a pandemia de COVID-19, doença causada pelo novo coronavírus (OPAS BRASIL, 2020).

A pandemia conduziu as Federações a adotarem medidas coletivas de prevenção à doença, no âmbito educacional deslocaram-se os estudantes do atendimento presencial para o atendimento remoto.

Este formato de ensino causou desconforto e insegurança entre os docentes devido a inexperiência com o ensino remoto e a ausência de familiaridade com os equipamentos e mídias digitais necessários para sua concretização.

Este trabalho alude as aflições e dificuldades que o professorado retratou com o ensino remoto em uma escola pública no Mato Grosso. A fim de discutir esta problemática, desenvolveu-se a presente investigação de cunho qualitativo, baseando-se em um estudo de caso. A pesquisa efetuou-se com os docentes da Escola Estadual Sebastiana Rodrigues de Souza em-MT que atuaram no ano letivo de 2020, e constituiu-se por meio da Análise Textual Discursiva (MORAES e GALIAZZI, 2006) a partir de análise de entrevistas e questionários semiestruturados contemplando vinte e cinco professores da instituição de ensino.

Contexto da pesquisa

Devido ao anúncio da pandemia de covid-19 em 2020, as aulas no estado do Mato Grosso foram suspensas em março e retornaram em três de agosto de forma síncrona via web e assíncrona por apostilas impressas (MATO GROSSO, 2020 p. 2-6).

Em julho de 2020, a secretaria de educação do Mato Grosso publicou um documento intitulado “Plano Pedagógico Estratégico- Diretrizes para volta às aulas”, que instituiu, dentre tantas medidas, o uso da plataforma virtual de aprendizagem

Microsoft Teams, o uso do WhatsApp para comunicação, confecção mensal de apostilas e a criação de um portfólio docente (MATO GROSSO, 2020, p. 2-55).

Esta conjuntura de crise sanitária e distanciamento social em que o corpo docente e discente se deparou, acarretou em revés a ambas as partes. Nos tópicos seguintes, apresentam-se as situações e maiores dificuldades que os educadores de uma escola estadual periférica de Ensino Fundamental com Anos Iniciais e Finais encontraram com o ensino remoto.

Resultados e discussões

Por meio de entrevistas e questionários, analisaram-se as adversidades encaradas pelos docentes no ensino remoto do ano letivo de 2020. Mediante este estudo, destacaram-se cinco principais tribulações: I- Ausência de domínio de informática básica e tecnologias, II- Aumento de trabalho e conflitos na vida pessoal, III- Carência de recursos tecnológicos com especificidade viável para o ensino remoto, IV- Dificuldades de adaptação de recursos e metodologias, V- Formação continuada insatisfatória.

I. Ausência de domínio de informática básica e tecnologias

Dos vinte e cinco docentes estudados, apenas quatro reiteraram-se confortáveis com o ensino remoto, para estes, assim como apontado por Mendes (2007, p.1), o uso da informática no ensino promove otimismo. Concernindo que o emprego do ciberespaço no magistério trouxe consigo grandes expectativas e possibilidades de inovação na educação, uma vez que as barreiras físicas da escola se tornaram inexistentes.

Em desacordo a isso, assim como no trabalho de Moran, esta pesquisa apresenta que os docentes encontram muitas dificuldades em lidar com as tecnologias (MORAN, 2006, p. 11-66), as explanações docentes referem-se à ausência de destreza com ferramentas de produção de texto e de domínio de uso da internet o que dificultou o processo de elaboração de apostilas para os estudantes e o bom desempenho das aulas remotas na plataforma virtual de aprendizagem Microsoft Teams.

Perante esses reveses, Miranda pontua que se exige esforço e uma reflexão das práticas pedagógicas para o uso de novas tecnologias (MIRANDA, 2007, p. 43), deste modo o professorado elucidou que os recursos de ensino utilizados com o atendimento presencial ocorria por meio do livro didático e escrita no quadro e que essa reinvenção do ensino com aparatos tecnológicos e plataformas virtuais de aprendizagem se deu de modo vertiginoso não os possibilitando a assimilação da tecnologia em tempo hábil, neste seguimento, as instituições demandam mudanças dos docentes sem ensejo para que eles as efetuem (MORAN, 2006, p. 11-66).

II. Aumento de trabalho e conflitos na vida pessoal

Outro elemento aludido à aversão do ensino não presencial transcorreu-se pela pretensão burocrática ocasionada pela modalidade remota, ampliando o trabalho docente fora de sala de aula. Esses trâmites referidos pelos professores alavancaram com o consumo de suas horas atividades que os obrigou a trabalhar além de sua jornada de trabalho. Esse excesso de trabalho decorreu da elaboração e correção de apostilas, elaboração de portfólios, lançamento adicional de dados no diário eletrônico e na plataforma Microsoft Teams (MATO GROSSO, 2020, p. 34).

As longas jornadas de trabalho docente não são atuais, a pesquisa de Polato apresenta que o professorado gasta em torno de 59 horas semanais com o trabalho e que somente metade dessa carga horária é destinada a sala de aula (POLATO, 2008, p. 38-45).

Esses afazeres provocaram conflitos do trabalho com a vida pessoal e foram trazidos à tona por todos os docentes, foi descrito que sentiam sua privacidade violada, uma vez que todos os familiares e estudantes detinham seu contato telefônico. Situações de importunação sexual por pais de alunos em horário noturno foram reportados por duas professoras, enquanto todo o professorado relatou que os escolares enviavam mensagens e realizavam ligações telefônicas fora do horário determinado para o atendimento pedagógico.

Essa anomia deu-se devido aos familiares se encontrarem em trabalho no horário das aulas e não havendo possibilidades de contato com os docentes no turno estipulado, e em razão de muitos estudantes não disporem de smartphones e dependerem dos aparelhos de seus pais para o envio de atividades, com isso só se tornava possível entrar em contato com os professores em horário noturno ou finais

de semana, para Lapo e Bueno esses conflitos de ordem profissional e vida pessoal se tornam um dos motivos de abandono do magistério (LAPO e BUENO, 2003, p.74).

III. Carência de recursos tecnológicos com especificidade viável para o ensino remoto.

Um dos infortúnios do ensino remoto síncrono é a necessidade de recursos tecnológicos para que este possa ser consumado. Tanto os discentes quanto docentes padeceram da escassez de tecnologias de qualidade para as aulas virtuais. A pesquisa aponta que dos vinte e cinco docentes, três não detinham notebooks e dois não apresentavam internet com qualidade suficiente para aulas via web.

Outro óbice destacado pelos docentes intercorreu-se da presença de apenas um computador em sua residência e da necessidade de compartilhar o aparelho com os demais familiares que igualmente o necessitavam para o trabalho e estudos. Nesta complexa situação, encontramos cinco docentes que possuíam filhos em idade escolar, quatro professores com conjugues também docentes e outros quatro que dividiam o aparelho com seus descendentes universitários.

À vista do exposto, tornou-se necessário o revezamento entre o uso do computador familiar e seus smartphones para o ensino virtual. O ensino on-line também pode ocorrer pelo telefone móvel no tocante ao potencial pedagógico (AMORIM, 2020, p.31), contudo, o impasse de seu uso ocorre em virtude das limitações técnicas do aparelho, como o tamanho da tela, e restrições de emprego de funcionalidades da plataforma Microsoft Teams.

Todos os docentes detinham smartphones com conexão à internet, as adversidades ocorreram principalmente devido as especificações técnicas insuficientes dos dispositivos para as atividades didáticas, apenas sete docentes apresentavam aparelhos com recursos bons para sobrelevar com constância o Microsoft Teams e a demasiada quantidade de atividades enviadas pelos estudantes via WhatsApp.

IV. Dificuldades de adaptação de recursos e metodologias

Diante de todo o cenário de aulas síncronas e assíncronas, os professores apontaram dificuldades em lecionar para estudantes desprovidos de acesso a plataforma virtual de aprendizagem Microsoft Teams.

Considerando as dificuldades já elencadas, Kenski ressalta que:

> Um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; (KENSKI, 2012, p. 103).

Alusivo aos discentes, setenta por cento não detinham meios de tornarem-se presentes diariamente nas aulas virtuais, os pretextos são retratados por carências de computadores, internet e smartphones, ou por internet limitada a pacotes de dados móveis. Contudo, as famílias quase em sua totalidade apresentavam um indivíduo em seu meio com acesso ao WhatsApp.

Com apreço a isso, “Toda inovação educativa tem de começar por rever nosso olhar sobre os alunos.” (ARROYO, 2004, p. 56), o professorado então se incumbiu de adaptar o atendimento virtual da plataforma Microsoft Teams para o WhatsApp, por consequência incluindo os desprovidos de acesso às aulas síncronas. De natureza similar ao trabalho de Amorim, os docentes usufruíam dos recursos de “stories, grupos, vídeos, áudios e documentos” para o ensino (AMORIM, 2020, p. 39).

Apesar do exposto, alguns discentes eram desprovidos de qualquer forma de atendimento remoto, sendo assistidos mediante uma apostila de atividades mensal. As apostilas eram adaptadas as necessidades do aluno de acordo com solicitações dos familiares e com a correção das mesmas pelo corpo docente. Alguns estudantes recebiam apostila de menor complexidade, com menos textos e atividades mais indutivas enquanto outros eram agraciados com material pedagógico oposto ao citado.

Uma vez que estes escolares eram desassistidos de acompanhamento pedagógico diário, ficava a cargo dos familiares a responsabilidade de intervir na educação dos pupilos, neste seguimento “A escola e os professores pensam e planejam determinadas atividades e entregam tais atividades à família que fica responsável pela sua execução” (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020, p.13).

Considerando o explicitado, “[...] o grande objetivo das escolas é a aprendizagem dos alunos, e a organização escolar necessária é a que leva a melhorar a qualidade dessa aprendizagem”, sendo as adequações de ensino necessárias para melhor atendimento discente (LIBÂNEO, 2007, p. 309).

V. Formação continuada insatisfatória

Diante de todas as adversidades expostas, “O desafio maior, no entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas.“ (KENSKI, 2012, p. 103).

Neste viés, devido à exigência de uso da plataforma Microsoft Teams, a secretaria de educação ofertou a formação dos professores em “Metodologias Ativas e Recursos Tecnológicos” (MATO GROSSO, 2020, p. 09), no entanto os relatos docentes apontam que os próprios formadores não dispunham domínio de uso da plataforma tornando a formação continuada confusa e improdutiva. A formação restringiu-se a utilização da plataforma Microsoft Teams não abrangendo outros recursos e possibilidades pedagógicas, desconsiderando a diversidade dos discentes.

Dando importância à formação continuada, Pretto afirma que é necessário “Investir fortemente na formação de professores, nas condições de trabalho e salário são condições básicas para as mudanças que se impõem a todo o sistema educacional” (PRETTO, 2011, p. 114). O autor ainda reitera que

> a transformação do sistema educacional passa, necessariamente, pela transformação do professor. Não podemos continuar pensando em formar professores com teorias pedagógicas que se superam cotidianamente, centradas em princípios totalmente incompatíveis com o momento histórico. (PRETTO, 1997, p.79)

Como o autor elucida, é necessário formar o professor para práticas compatíveis com sua realidade, durante todo o processo educativo de 2020 tornou-se necessário a utilização de muitos outros recursos e métodos que fugiram das previsões de ensino. Cada situação necessitou de uma ferramenta e metodologia diferenciada para contemplar as adversidades que o ensino não presencial denotou. Nesta sequência, a formação continuada foi considerada por totalidade dos docentes insatisfatória e ineficiente.

Considerações finais

O distanciamento social resultou na súbita implementação de metodologias e tecnologias as quais os docentes não estavam habituados e não lhes permitiu o prazo necessário para assimilar as transformações do ensino, causando inquietações com sua prática pedagógica. O teletrabalho arrebatou os horários fixos, e com isso inoportunamente a privacidade do docente foi violada, ocasionando conflitos com sua vida pessoal. A pandemia submeteu ao teletrabalho trabalho outros setores também, obrigando o professorado a dividir o único computador da residência com outros membros da família para estudos e atividades remotas, sendo que diversas vezes os computadores e smartphones não eram compostos de uma tecnologia adequada que o ensino remoto exigia. A formação continuada não considerou outros cenários educativos além dos que contavam com meios de acesso a plataforma virtual, pressionando os docentes a estudarem e se adaptarem por si só as diversidades socioeconômicas e pedagógicas dos alunados.

Referências

AMORIM, Douglas Carvalho. Potencial pedagógico do aplicativo whatsapp no ensino de biologia: percepções dos professores. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 2, p. 21-42, 2020.

ARROYO, M. G.. Imagens quebradas: Trajetórias e tempos de alunos e mestres. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 5.ed. Campinas, SP: Papirus, 2009. 141p

LAPO, F. R.; BUENO, B. O. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 65-88, mar. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16830 . Acesso em: 10 mar. 2021

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Editora Cortez, 1994. _____ et al. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Educação. **Plano Estratégico II** - Diretrizes para a volta ás aulas. Cuiabá: SEDUC. 2020

MENDES, Flavio Ramos. **Tecnologia e construção de conhecimento na sociedade da informação**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

MIRANDA, G. L. **Limites e possibilidades das TIC na educação**. 2007. Disponível em:http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/60. Acesso em 01 abr. 2020.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audivisuais e telemáticas. In:MORAN, J. M.I; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. Campinas,SP: Papirus. 2006. p.11-66.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

POLATO, Amanda. Remédios para o professor e a educação. **Revista Nova Escola**, v. 211, p. 38-45, 2008.
PRETTO, Nelson de Luca. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011.

_____. Educação e Inovação Tecnológica: um olhar sobre as políticas públicas brasileiras. In: XX Reunião Anual da ANPEd, 1997, Caxambú. XX Reunião Anual da ANPED. São Paulo: ANPED, 1997.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C.; LOCKMANN, K. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-24, 2020.

BRUNO RICHARD INÊZ é graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (2012), graduado em Química pela Universidade Metropolitana de Santos (2015), graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional (2018). Especialista em Educação Especial Inclusiva (2014) pela Faculdade de São Braz. Professor efetivo na Secretaria de Estado de Educação do Estado do Mato Grosso, atua com dedicação exclusiva como Coordenador Pedagógico. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/2915139397370193.

FLÁVIA DE ARAÚJO DIAS é graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso (2011), graduação em 2º Licenciatura Letras: Língua Inglesa e respectivas Literaturas pela Universidade Federal de Mato Grosso (2013). Especialista em Educação especial- Atendimento Educacional Especializado pela UNISERRA - UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DE TANGARA DA SERRA LTDA –

ME (2017). Professora efetiva na Secretaria de Estado de educação do Estado do Mato Grosso. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/8341745712397924.

RUBENS GOMES LACERDA é graduado em História pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2002). Mestre em História pela Universidade Federal de Mato Grosso (2009); tem experiência na área de Ensino com atuação no nível Fundamental e Superior, nas áreas de Historiografia, Ensino e Patrimônio Histórico. Atualmente é professor efetivo na Secretaria de Estado de educação do Estado do Mato Grosso. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/71917743409062.

ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO DE CRIANÇAS SURDAS E EXPLORAÇÃO DE TDICS

ALPHABETIZATION AND LITERACY IN THE CONTEXT OF TRAINING DEAF CHILDREN AND EXPLORATION OF TDICS

Carine Mello da Silva[1]

Ana Paula Teixeira Porto[2]

Resumo

O estudo centra-se em reflexões sobre alfabetização e letramento de crianças surdas, com aporte de recursos das tecnologias digitais da informação e comunicação - TDICs, de forma a estimular a vontade das crianças em aprender algo novo, uma vez que dispositivos tecnológicos e maior inter-relação entre educação e tecnológicas faz-se mais presente. Considerando esses enfoques, estudam-se referências teóricas no que diz respeito à escolha da libras como segunda língua para crianças ouvintes, e todas as possibilidades de aprendizagem que ocorrem com a aquisição desta língua através das TDICs. O estudo é de cunho qualitativo e bibliográfico, com pesquisas sobre alfabetização, letramento, crianças surdas e TDICs. O resultado da pesquisa assinala o desejo de promover a libras, mostrando as vantagens e os benefícios desta língua, de aprender sobre uma nova cultura, tendo a oportunidade de se comunicar com as mãos, valorizando a diversidade e a empatia pelo outro. no que tange ao uso de TDICs, a pesquisa revela que elas são aliadas importantes em uma configuração de ensino que potencializa ferramentas digitais e insere o bilinguismo infantil como um processo mediado também pelas TDICs.

Palavras-chave: Alfabetização. Letramento. Crianças Surdas. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

Abstract

The study focuses on reflections on deaf children's alphabetization and literacy, with the contribution of resources from digital information and communication technologies - TDICs, in order to stimulate the children's willingness to learn something new, since technological devices and greater inter - relationship between education and technology is more present. Considering these approaches, theoretical references are studied regarding the choice of Libras as a second language for hearing children, and all the learning possibilities that occur with the acquisition of this language through TDICs. The study is qualitative and bibliographical, with research on alphabetization, literacy, deaf children and TDICs. The survey results indicate the desire to promote Libra, showing the advantages and benefits of this language, to learn about a new culture, having the opportunity to communicate with their hands, valuing diversity and empathy for others. With regard to the use of TDICs, the research reveals that they are important allies in a teaching setting that leverages digital tools and inserts child bilingualism as a process also mediated by TDICs.

Keywords: Alphabetization. Literacy. Deaf Children. Digital Information and Communication Technologies.

Introdução

[1] Graduada em Pedagogia e mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: kakamellodasilva@hotmail.com.

[2] Doutora e mestre em Letras. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) E-mail: anapaula@uri.edu.br.

Nas reflexões que propomos neste artigo, nosso objetivo é apresentar algumas considerações acerca do processo de alfabetização e letramento de crianças surdas, considerando a importância da inserção qualificada de TDICS – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nesse processo. O estudo, de natureza bibliográfica parte de alguns pressupostos, como os de Rojo (2012). Para a autora, é preciso impregnar de sentido toda a prática pedagógica, usando as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e comunicação), porque elas "impregnam e fazem significar os textos contemporâneos - quase tanto ou mais que os escritos em letra." (2012, p.19) Ao compartilharmos com essas premissas, precisamos destacar algumas particularidades que envolvem a alfabetização nesse contexto. Dessa forma, quando o assunto se refere à alfabetização de criança com surdez, é fundamental perceber a diferença entre alfabetizar e letrar uma criança ouvinte e de uma criança surda.

Para dar conta dessas reflexões, apresentamos breves reflexões acerca da alfabetização e letramento em uma perspectiva que se associa ao processo de educação de crianças surdas. Nesse ínterim, apresentamos as TDICs como elementos importantes, embora não unicamente exclusivos para o sucesso de aprendizagem desses alunos.

Alfabetização de crianças surdas e exploração de TDICS

Ao que tange à alfabetização de crianças com surdez, salientamos que segue a mesma perspectiva da alfabetização ideal para todas as crianças, uma alfabetização a luz de multiletramentos, da perspectiva de alfaletrar, da necessidade de apresentar as crianças com surdez todas as facetas do ler e escrever através práticas inovadoras e concretas. Isto também é fundamental no processo: proporcionar a "[...]exploração de várias nuances, ricas e inexploradas, da imagem signo, significado e semiótica visual na prática educacional cotidiana[...]" (CAMPELLO, 2007, p.130)

Não basta apenas trabalhar com "imagem + sinal + palavra", é preciso contextualizar, explicar e exemplificar, quando o assunto é alfabetizar letrando a criança surda. Com intuito de ilustrar essa discussão, tomaremos como base deste parágrafo a palavra "SAPO": após a apresentação da imagem, o sinal e o signo escrito, é extremamente importante apresentar a criança todo o contexto que vem

junto com o símbolo, por exemplo: onde ele se desenvolve, como é o seu processo de transformação até se tornar adulto, qual sua alimentação, entre tantas outras possibilidades de contextualização. E se o contexto for baseado na perspectiva dos multiletramentos, das diferentes maneiras de apresentar algo novo há uma criança, com toda certeza, ela internalizará o que foi apresentado e sua aprendizagem será realmente consolidada.

Em consonância com essa perspectiva, Campello (2007, p.130) pontua que, “Procurando oferecer subsídios para melhorar e ampliar o leque dos “olhares” aos sujeitos surdos e sua capacidade de captar e compreender o “saber” e a “abstração” do pensamento imagético dos surdos.” Isso se explica porque a segunda língua para os surdos deve ser dada na modalidade escrita, ou seja, as palavras na língua portuguesa desempenham um papel importante no desenvolvimento mental, bem como na forma de perceber o mundo escrito.

Um dos destaques para esse processo é a figura do professor bilíngue ou professor surdo em sala de aula. O professor que fará parte deste processo deverá ser proficiente, ou seja, deverá ter o domínio da língua de sinais, bem como todas as nuances que envolve esta língua, pois diferentemente da cultura oral, de ensinar oralizando, o professor bilingue deverá voltar a sua pedagogia para a visual sinalizada, explorado todas as perspectivas de uma imagem evidenciando sempre a visualidade. Campello (2007) ao que se refere a essa pratica, defende que esse procedimento enriquece amplamente o processo de alfabetização do aluno surdo:

> As técnicas, recursos e perspectivas utilizados nos aspectos da visualidade na educação de surdos, estão relacionados com o uso da “visão”, em vez da “audição”, sendo que a imagem na “apreensão do estímulo visual” e perspectiva emergem de acordo com forças bidimensionais e tridimensionais. Esses processos exigem uma nova forma de pensar o nível perceptível e o processamento visual daquilo que rodeia o sujeito surdo e qual seu olhar sobre o mundo no processo de ensinar e aprender. (CAMPELLO, 2007, p.136).

A aula deve respeitar a cultura surda, ou seja, ser na língua materna da comunidade surda, toda em língua de sinais (L1), ao passo que a segunda língua dos surdos (L2) no caso do Brasil é a língua portuguesa na modalidade escrita. Para que nesse processo de alfabetizar letrando sejam consolidadas todas as competências e habilidades para as fases 1 e 2, tendo em vista que o professor seja proficiente em língua de sinais, e saiba de toda a sua importância para as crianças

em fase de letramento Lacerda *et al (apud* CAMPELLO) descreve sobre suas principais características.

> A língua de sinais, por suas características viuogestuais, possui uma diversidade de signos e de outros sistemas de significação por meio da velocidade, movimentação e da expressividade da leveza das mãos; dos braços; que podem configurar desenhos; e das expressões faciais, que muitas vezes são ininteligíveis para a percepção do olhar humano menos treinado, mas pode ser muito significativa para o “olhar surdo”. (2018, p.190)

Nesta ótica, a aprendizagem das crianças surdas, tendo em sala de aula um professor bilingue que baseia sua pedagogia na perspectiva de multiletrar, não só apontar caminhos para o conhecimento mas produzir o seu próprio conhecimento, bem como usufruir do mundo como um todo, se tornando ativo em todas as esferas sociais, explorando todas as possibilidades de aprendizagem a que está exposto. No que corresponde aos multiletramentos, Rojo (2013, p.14) salienta que isso implica em negociar uma crescente variedade de linguagens e discursos: interagir com outras línguas e linguagens, interpretando ou traduzindo. Em suma, alfabetizar e letrar nesse ponto de vista abre um leque de possibilidades.

Assim como toda a prática docente, conhecer o nosso aluno e ter um planejamento das aulas é essencial. É importantíssimo que o planejamento bilingue (assim como o oral) seja desenhado com antecedência, conhecendo as especificidades de cada criança. Para isso, destaca-se uma definição clara do que realmente é um planejamento, lembrando que ele não é algo fixo, também tem suas facetas e pode ser alterado conforme a necessidade do aluno. Vasconcellos (2000, p.79) conceitua que “Planejar é antecipar mentalmente uma ação ou um conjunto de ações a ser realizadas e agir de acordo com o previsto. Planejar não é, pois, apenas algo que se faça antes de agir, mas é também agir em função daquilo que se pensa.”

Tomando esse elemento como base para o fazer pedagógico da prática docente do professor bilíngue alfabetizador, Miller (2009) contribui para esse pressuposto docente de alfabetizar em L1(libras) e L2 ao mesmo tempo, destacando três aspectos importantes para a aquisição da L2 (língua portuguesa), na modalidade escrita, para as crianças com surdez.

> 1. Focalizar as formas e os tipos de interação verbal entre os usuários da língua, considerando-se o contexto em que se dá essa interação, ou seja, tratar os diferentes gêneros textuais em seu contexto de uso social, em sua habitual forma de comunicação entre os usuários da língua para que o

> aluno compreenda tanto a forma pela qual se organizam os diferentes textos nos diferentes contextos de comunicação verbal, como também a função social que eles cumprem na dinâmica da língua em uso.
>
> 2. Na sequência, focalizar a forma específica de cada enunciação, vista à luz do processo interativo em que foi produzida, considerando-se a sua organização global e os elementos que garantem sua coesão e sua coerência; vale dizer, explorar o texto quanto aos seus elementos de organização interna e de conformação externa no caso do texto impresso, explicando os recursos que o fazem funcionar como uma unidade linguística significativa, com uma intencionalidade e um valor apreciativo que determinam a escolha e o arranjo dos elementos mais carregados de sentido que orientam as enunciações e tornam explícitos os componentes ideológicos que permeiam qualquer forma de discurso;
>
> 3. Finalmente, focalizar as formas linguísticas que caracterizam cada enunciação, considerando-se os recursos disponíveis para concretizá-las, isto é, para cada gênero textual, evidenciar os aspectos da organização gramatical e de suas partes constitutivas que são essenciais para o entendimento de como esses recursos colaboram com a conformação do texto em suas características globais e de sua organização e funcionamento (MILLER, 2009, p.479-480).

E esse momento de pensar na ação de alfabetizar uma criança com surdez, inúmeras estratégias metodológicas para o desenvolvimento cognitivo do aluno precisam ser familiares aos professores. Alfabetizar e letrar são processos indissolúveis, a função do professor bilíngue, além de respeitar a identidade (história e cultura), é de construir ações que possibilitem o processo de ensino-aprendizagem e que todas as competências e habilidades previstas nos documentos legais para essa fase sejam efetivadas. Para Moura,

> É importante ressaltar mais uma vez que tudo que se relaciona ao desenvolvimento de linguagem deve acontecer de maneira natural e prazerosa. Isso acontece com a criança ouvinte e assim deve acontecer com a criança surda. Cientificamente, sabe-se que se as condições de aprendizado são realizadas em atmosfera agradável; por meio de atividades lúdicas, a criança aprenderá de forma real, pois as relações sinápticas no cérebro passam a se realizar de forma efetiva, levando a verdadeira aquisição da linguagem. (2018, p.17).

É extremamente necessário que a criança com surdez esteja rodeada de estímulos visuais, multisemióticos, cercada pela linguagem e pela sua língua todo o tempo, pois “[...] todos aqueles a sua volta [...] serão o modelo para que ela possa, mais do adquirir uma língua, se apropriar de seu *status* de falante e de ser comunicativo, que pode influenciar o que sucede ao seu redor (MOTA, 2018, p.18).

Ao falarmos em alfabetização e letramento, é preciso conhecer também sobre as leis que regem a educação dos surdos no Brasil. Inicialmente destacamos que

ela está amparada pela Lei 10.436/2002 juntamente com o Decreto 5.626/2005 e em consonância com a Lei 13.005/2014 (que define o Plano Nacional da Educação- PNE- para o período de 2014 até o ano de 2024). Como já citado anteriormente, esse ensino deve ser pautado numa educação bilingue, que prioriza a libras como sua língua materna (L1- Língua oral sinalizada) e a língua portuguesa (L2) na modalidade escrita. Conforme citado no Plano Nacional de Educação, na meta 4.7, uma das prioridades nesse contexto é

> 4.7 Garantir a oferta de educação bilíngue, em Língua Brasileira de Sinais (libras) como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, aos (às) alunos (as) surdos e com deficiência auditiva de zero a dezessete anos, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas, nos termos do art. 22 do Decreto 5.626, de 22 de dezembro de 2005, e dos arts. 24 e 30 da Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, bem como a adoção do sistema braile de leitura para cegos e surdos-cego. (PNE, 2014: Meta 4.7)

Para tanto, as definições de bilinguismo variam. Quadros (2019, p. 149) explica que “Há muitas formas de ser bilíngue. Bilinguismo se aplica àqueles que usam duas ou mais línguas no seu dia-a-dia.” Nessa proposição, a educação bilíngue de crianças com surdez deve partir da premissa social, cultural e linguística. A educação de surdos reconhece as diferenças entre as línguas portuguesa e libras, diferenças textuais e linguísticas. O que é primordial é o reconhecimento e o respeito entre as culturas, identidades e línguas. Ao que tange uma alfabetização bilíngue, Quadros (2019, p. 158) salienta

> A educação bilíngue legitima a surdez como experiencia visual e reconhece a língua de sinais como a primeira língua da criança surda. Além disso, na educação bilíngue, resgata-se o papel da família da criança surda. E, acima de tudo apresenta-se uma perspectiva aditiva, ou seja, as línguas contribuem para o ser de tal forma que o torna mais empoderado.

Tomando como base a citação acima, para que as crianças surdas concretizem com eficiência o processo de alfabetização e letramento, é preciso pensar em currículo bilíngue, organizar o Projeto Político-pedagógico da escola, bem como todos os outros documentos essenciais no âmbito escolar, para que cada um embase a articulação deste processo nas escolas que serão inclusivas/bilíngues. Quadros afirma:

> O bilinguismo constituí um ponto de partida para uma discussão política sobre as questões de identidades surdas, relações de poder e conhecimento entre surdos e ouvintes, movimentos de resistência dos surdos, ideologias dominantes, discursos hegemônicos, a função da escola, a articulação de políticas públicas, o currículo, o projeto pedagógico da escola bilíngue. (QUADROS, 2019, p. 158)

É preciso apresentar a criança surda em fase de alfabetização um ambiente linguístico rico. A língua portuguesa não se apresenta no espaço visual, como a língua de sinais para os surdos. Ou seja, é uma “relação linguística de outro nível” (QUADROS), visto que a libras é acessível da perspectiva visual. Por isso a importância de um ensino-aprendizagem de qualidade, com variados recursos que apresentem a segunda língua às crianças surdas de forma atrativa e visualmente acessível.

Por isso, a necessidade do planejamento do professor e a importância que a escola dá à cultura sinalizada, ao respeito e à empatia com a identidade surda. Quadros (2019) afirma que “a educação bilíngue precisa ter o cuidado de realmente se organizar para que as línguas compartilhem os espaços da escola de igual para igual.” Essa abordagem bilingue pela ótica dos multiletramentos facilita a pedagogia visual, ou seja, diferença nos objetivos, nos processos metodológicos e principalmente na avaliação da criança surda, proporcionando, de maneira lúdica, criativa, o acesso a várias facetas da alfabetização.

O professor alfabetizador deve organizar estratégias que permitam a interação da criança surda com o conhecimento. Essas estratégias devem ser problematizadas, mediadas por tecnologias visíveis, espaços multimodais de aprendizagem. Tudo que dá sentido à percepção visual do aluno com surdez, tornando-o capaz de usufruir de maneira acessível todos os recursos tecnológicos que ajudam a desenvolver as habilidades e competências na fase de alfabetização deve ser considerado nesse processo. É preciso também conhecer a pedagogia surda e todas as suas facetas e depois colocar em prática, ou seja, a práxis do professor bilingue alfabetizador. Como ressalta Saviani (2008)

> Se a teoria desvinculada da prática se configura como contemplação, a prática desvinculada da teoria é puro espontaneísmo. É o fazer pelo fazer. Se o idealismo é aquela concepção que estabelece o primado da teoria sobre a prática, de tal modo que ela se dissolve na teoria, o pragmatismo fará o contrário, estabelecendo o primado da prática. Já a filosofia da práxis [...], é justamente a teoria que está empenhada em articular a teoria e a prática, unificando-as na práxis (SAVIANI, 2008, p.141).

Nesse âmbito, é extremamente necessário o professor bilíngue alfabetizador fazer um recorte histórico da comunidade surda, entender, pesquisar e conhecer todas as conquistas e as lutas que os antepassados de seus alunos surdos viveram. Após esse recorte, voltar sua visão sinalizada para o futuro, para uma nova ótica de ensinar, estimular, alfabetizar e letrar uma criança com surdez. Assim, “É preciso repensar desde o aprendizado da gramática até o letramento visual [...].” (QUADROS, 2019, p.24).

Além disso, é fundamental usufruir dos aspectos positivos relacionado ao leque de possibilidades educativas oferecidas pela cibercultura, dado que para algumas pessoas o fenômeno da cibercultura é complexo, pois muitos sujeitos sentem dificuldade em lidar com artefatos da contemporaneidade. Entretanto, a cibercultura e todos os seus vieses permitem que o conhecimento escolar seja construído, socializado e oficializado, compartilhado, reeditado, ressignificado além do que há a possibilidade de produção de novos conhecimentos em tempo e espaços diferentes daqueles tradicionais impostos pela escola. Santos (2019) relaciona o ciberespaço e suas contribuições na comunicação e na prática docente ao pontuar que

> Sendo o ciberespaço um ambiente fecundo de comunicação e aprendizagem, novos processos e produtos vêm se instituindo. Novas possibilidades formativas vêm emergindo e consequentemente novas pesquisas. O ciberespaço orna-se efetivamente um campo vivo de pesquisa em ciências sociais. A educação tem sido uma área em emergência, principalmente no que se refere à construção de novos ambientes e cenários de pesquisa, formação e prática docente. (SANTOS, 2019, p.98)

A tecnologia não pode estar ausente nas escolas, visto que ela está presente no cotidiano de cada um em diversas ações que os sujeitos realizam, as escolas não devem ser um mundo à parte no qual as TDICs não se inserem, pelo contrário, devem estar diariamente na prática docente. As tecnologias por si não transformam o sistema de educação, é preciso mediação com os sujeitos que fazem educação, é preciso desenvolver habilidades tecnológicas dos alunos, não aquela de saber jogar on-line ou acessar as redes sociais, porque essas práticas muitas crianças já dominam. É preciso ensinar além da bagagem trazida pelos alunos, para que, com base nessas vivências, possam progressivamente construir sentido e significado através das tecnologias digitais. Em outros termos, isso requer uma abordagem que

coloque as TDICs em estratégias pedagógicas de aprendizagem. Nisso reside um leque de possibilidades de multiletrar uma criança, ainda mais se ela for surda.

Dessa forma, a versão final da Base nacional Comum Curricular (BNCC, 2017, p.61) destaca também a importância do uso de tecnologias num contexto de cultura digital que também se refere ao universo escolar:

> É importante que a instituição escolar preserve seu compromisso de estimular a reflexão e a análise aprofundada e contribua para o desenvolvimento, no estudante, de uma atitude crítica em relação ao conteúdo e à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais. Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital.

Considerações finais

Todas as formas de alfabetizar e letrar proporcionadas pela grande rede, ou como diria Pierre Lévy, “Ciberespaço”, dizem respeito a uma evolução da pedagogia docente, em que o olhar volta-se para novo e as possibilidades de multiletramentos no processo de alfabetização de crianças surdas que o ciberespaço proporciona. Quando se refere à surdez, é preciso ter mente que o processo de alfabetizar e letrar há de ser trabalhado em duas línguas e, para que haja construção do conhecimento, é preciso permear pela língua de sinais de maneira oral e pela língua portuguesa ao que tange à significação das palavras e seu uso no cotidiano. É preciso que a educação acompanhe todas essa evolução para que, com base numa pedagogia bilíngue para surdos pelo viés das tecnologias digitais, haja conhecimentos e novos saberes com vistas a tudo o que a cibercultura proporciona de bom, ao que diz respeito à alfabetização e letramento pessoal, social e digital das crianças surdas. Lévy salienta sobre as constatações em relação à cibercultura:

> Qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. Em relação a isso, a primeira constatação diz respeito à velocidade de surgimento e de renovação dos saberes e savoir-faire [...]. A segunda constatação, fortemente ligada à primeira, diz respeito à nova natureza do trabalho, cuja parte de transação de conhecimentos não para de crescer [...]. Terceira constatação: o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória... imaginação... percepção... raciocínio. (LÉVY, 1999, p.157)

Destacamos que, através das tecnologias, é possível obter uma aprendizagem significativa e ao mesmo tempo coletiva, pois, ao passo que as crianças manuseiam uma ferramenta digital, aprendem e ensinam, compartilham os saberes. “O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber.” (LÉVY, 1999). Vale frisar que de maneira alguma os sistemas educacionais devam utilizar-se das tecnologias meramente como “atualização do espaço escolar”, mas sim como meio de atingir um objetivo, ou seja, como prática diária docente para alfabetização e letramento de seus alunos.

Alfabetizar é um processo complexo, ainda mais quando se faz em duas línguas de maneira simultânea. Mesmo que a segunda língua seja de forma escrita exige um certo grau de empatia neste processo, pois os olhos tornam-se os ouvidos para as crianças surdas. Ensinar uma criança com surdez a ler o mundo exige que o professor bilíngue usufrua de várias formas de linguagens para que tenha como resultado a promoção do conhecimento produzido pelo próprio aluno.

Referências

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Dispõe sobre o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014-2024. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm

BRASIL. **Base Nacional Comum curricular.** Brasília: MEC, 2017.

CAMPELLO, A. R. S. Pedagogia Visual/sinal na educação de surdos. In: QUADROS, R. M.; PERLIN, G. (Orgs.). **Estudos surdos II**. Petrópolis: Arara Azul, 2007. p.100-131.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

MILLER, Stela**.** Reflexões acerca da proposta Bakhtiniana para uma metodologia do estudo da língua e implicações sobre a profissão docente**.** In: MENDONÇA, S. G. de L.; SILVA, V. P.; MILLER, S. **Marx, Gramsci e Vigotski***.* Araraquara, SP: Junqueira & Marin; Marília, SP: Cultura Acadêmica, p. 475- 486, 2009.

QUADROS, Ronice Müller de. **Libras.**. São Paulo: Parábola, 2019.

QUADROS, Ronice Müller de. Tecnologia para o estabelecimento de documentação de língua de sinais*.* **Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais/** Organizadores: Ygor Corrêa, Carina Rebello Cruz. Porto Alegre: Penso, 2019.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos. In: ROJO, R.; MOURA, E. (Org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012. p. 11-31.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura.** Teresina: EDUFPI, 2019.

SAVIANI, Dermeval, DUARTE, Newton. A formação humana na perspectiva histórico ontológica**. Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 45, p. 422-433 set./dez. 2010.

CARINE MELLO DA SILVA é Graduada em Pedagogia e mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: kakamellodasilva@hotmail.com.

ANA PAULA TEIXEIRA PORTO é doutora e mestre em Letras. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) E-mail: anapaula@uri.edu.br.

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A ESCRITA ENSAÍSTICA DIGITAL

CONTINUING TEACHER TRAINING AND DIGITAL ESSENTIAL WRITING

Carlos Mometti[1]

Resumo

A formação de professores é uma das áreas da pesquisa educacional que mais vem crescendo no último decênio. Tal fato se deve, basicamente, pela implementação de políticas públicas voltadas à Educação a partir dos anos de 2003, bem como pela discussão, organização e publicação de um conjunto de orientações curriculares caracterizadas pela Base Nacional Comum Curricular, em 2017. Desta forma, pensar em métodos e procedimentos direcionados para a formação docente, seja ela inicial ou continuada, caracteriza-se pela aplicação de um conjunto de conhecimentos obtidos por meio da experiência e, principalmente, da pesquisa. Diante do contexto mencionado, este trabalho possui por objetivo apresentar um estudo de caso[2] realizado com professores polivalentes dos anos iniciais de quatro municípios do Estado de São Paulo e um município do Estado do Espírito Santo a partir da realização de um curso de formação continuada, nível aperfeiçoamento, desenvolvido durante o segundo semestre do ano de 2020. Tal estudo teve por escopo investigar o potencial de argumentação dos professores polivalentes por meio da escrita ensaística digital a partir da utilização do recurso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Além disso, buscou-se compreender as bases ideológicas que fundamentam os discursos enunciados dos professores acerca da escrita ensaística e do seu potencial como meio de veiculação de pensamentos, ideias e construção do conhecimento na sala de aula. Foi realizada uma análise do discurso sobre os enunciados selecionados um ensaio, dos sessenta e cinco ensaios recebidos pelo ambiente virtual, o qual evidenciou-nos as seguintes características: (i) o sentimento de medo, angústia e pânico operaram como base ideológica para o discurso, (ii) o estado de pandemia permite descobertas de recursos pedagógicos e (iii) os meios digitais possibilitam maior interação, tempo de planejamento e estudo. Como desdobramentos do presente trabalho, foi organizado um livro no formato digital com todos os ensaios escritos e revisados, com catalogação, o qual encontra-se em processo de editoração.

Palavras-chave: Escrita docente. Formação de professores. Anos iniciais.

Abstract

Teacher training is one of the fastest-growing areas of educational research in the last decade. This fact is basically due to the implementation of public policies aimed at Education from the years 2003, as well as the discussion, organization, and publication of a set of curricular guidelines characterized by the Common National Curricular Base, in 2017. Thus, thinking in methods and procedures aimed at teacher education, whether initial or continuing, is characterized by the application of a set of knowledge obtained through experience and, mainly, research. In view of the aforementioned context, this work aims to present a case study carried out with polyvalent teachers from the initial years of four cities at the State of São Paulo and one at the State of Espírito Santo, through the realization of a continuing education course, level improvement, developed during the second semester of the year 2020. The purpose of this study was to investigate the potential for argumentation of polyvalent

[1]Doutorando em Ensino de Ciências pela Universidade de São Paulo e Concordia University. Mestre em Educação pela Universidade de São Paulo. Pesquisador Educacional. carlosmometti@usp.br.

[2]O presente estudo seguiu as orientações determinadas pelas resoluções n° 466 de 12 de dezembro de 2012 e n° 510 de 7 de abril de 2016. Desta forma, foi distribuído para cada professor participante da pesquisa um termo de consentimento, no qual constavam o objetivo da pesquisa, sua temática, o uso e veiculação do que seria produzido e os dados necessários para contato caso houvesse interesse por parte do sujeito envolvido.

teachers through digital essay writing based on the use of the virtual learning environment (VLE) resource. In addition, we sought to understand the ideological bases that underlie the speeches enunciated by teachers about essay writing and its potential as a means of conveying thoughts, ideas and building knowledge in the classroom. An analysis of the discourse on the selected statements was carried out, one of the sixty-five essays received by the virtual environment, which showed us the following characteristics: (i) the feeling of fear, anguish and panic operated as an ideological basis for the discourse, (ii) the state of the pandemic allows discoveries of pedagogical resources and (iii) the digital means allow greater interaction, planning and study time. As a result of the present study, a book was organized in a digital format with all the essays written and revised, with cataloging, which is in the process of publishing.

Keywords: Teaching writing. Teacher training. Primary Education.

Introdução

As transformações educacionais são parte essencial da vida docente. Considerando como transformação tudo aquilo que muda seu estado físico, psíquico ou ontológico, podemos dizer que a vida escolar não é mais a mesma desde o advento da chamada Educação 4.0 (MOMETTI, 2021).

Desta forma, caracteriza-se como uma mudança física, por exemplo, a utilização - atual e urgente - dos meios digitais para desenvolvimento do trabalho docente, bem como para a aprendizagem em todos os níveis. No que se refere ao psíquico, temos o agravamento de crises de ansiedade nos docentes, alunos e pais, além de doenças psicossomáticas oriundas de uma carga de trabalho cada vez mais intensa. Já o terceiro aspecto considerado, o ontológico, representa o surgimento de um novo *eu* mediante a digitalização do mundo, das relações e dos modos por meios dos quais as relações sociais são estabelecidas.

Assim, a mudança de uma escola física para uma escola digital - tal como evidenciado pelo momento pandêmico iniciado no ano de 2020 em todo o planeta - trouxe-nos importantes aspectos para repensarmos o ensino em todas suas dimensões: ética, pedagógica, estética e epistemológica.

Neste contexto, o presente artigo possui por escopo apresentar um estudo de caso realizado com um professor polivalente dos anos iniciais por meio da escrita ensaística, tomando como pressuposto a mudança do paradigma educacional e a inserção na prática docente, de modo abrupto, das tecnologias digitais para o ensino. Como eixos norteadores para investigação, buscamos nos ensaios produzidos pelos polivalentes seu potencial de argumentação e desenvolvimento do pensamento. Assim, com o intuito de obtermos elementos que contribuíssem com o objetivo por este trabalho almejado, utilizamo-nos de dados obtidos a partir de uma

das atividades realizadas em um curso de formação continuada, nível aperfeiçoamento, para professores polivalentes durante o segundo semestre do ano de 2020. O presente trabalho caracteriza-se, desta forma, como um recorte da pesquisa *Educação Matemática nos Anos Iniciais: perspectivas metodológicas do ensinar*[3]*,* a qual encontra-se em andamento.

A escrita docente e a prática pedagógica

A presença da escrita nas instituições escolares é notória, pois as diversas formas de registro fazem parte, sobremaneira, do cotidiano pedagógico. Assim, quando nos direcionamos para estudar os aspectos relacionados à escrita, seja na escola, na universidade ou em qualquer outro grupo social, encontramos segundo Gomes-Santos (2010, p.447) três categorias metodológicas de estudo: (i) uma abordagem textual, (ii) uma abordagem discursiva e (iii) uma abordagem aplicada.

A primeira, segundo o autor, refere-se ao estudo de um fenômeno particular da dimensão textual da linguagem, sendo o *locus* da coleta a escola (GOMES-SANTOS, p.447). Na segunda categoria, por sua vez, encontram-se os estudos da atividade *linguajeira* dos alunos recuperada pelo modo com que ela se materializa nos textos produzidos (GOMES-SANTOS, p.447). Já no que tange à terceira e última categoria temos o estudo dos modos com que a escrita circula na escola, focalizando seja sua faceta de dispositivo de construção escolar, seja de objeto de ensino (GOMES-SANTOS, p.447).

Desta forma, a escrita produzida pelos docentes, bem como sua análise do processo de geração e influência no desenvolvimento do seu trabalho, enquadra-se na terceira categoria supramencionada.

Assim, um professor registra para recordar-se do que deve ser falado, solicitado, pedido e ensinado aos seus alunos. Um professor registra quando lhe é questionado os motivos por meio dos quais essa ou aquela nota fora atribuída. Um professor registra quando quer relatar o sucesso obtido com o desenvolvimento e aplicação de uma determinada prática em sala de aula. Um professor, sobretudo, para materializar seu pensamento e transformá-lo em conhecimento aplicável no processo de ensino (Tardif, 2010).

[3]Esta pesquisa conta com o apoio do Núcleo de Pesquisa em Inovações Curriculares (NUPIC), da Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo e da empresa e-learning Mentes Notáveis, São Paulo, Brasil. Projeto certificado como parceria.

Além disso, a escrita docente faz parte de seu saber profissional, uma vez que o conjunto de habilidades necessárias para o trabalho pedagógico requer registros decorrentes dos chamados *gestos didáticos*. Tais gestos, segundo Daghé e Dolz (2008), caracterizam-se pelos movimentos utilizados pelo professor durante o processo de ensinamento e que se alinham, de modo coerente, com a aprendizagem do aluno.

De todos os gestos executados pelo professor, Daghé e Dolz (2008) destacam dois essenciais, os quais são chamados pelos autores de complementares: *presentificação* e a *elementarização*. O primeiro refere-se ao gesto no qual o professor apresenta o objeto de ensino aos seus alunos de modo unitário, presente no espaço e no tempo. Posteriormente, seguindo a lógica cartesiana incorporada pelo movimento positivista do século XIX, o professor *quebra* o conteúdo central em tópicos, fragmentando para melhor compreensão do aluno.

Destarte, os movimentos de presentificação e elementarização quando juntos, caracterizam um terceiro movimento dialógico em sua essência, o qual resulta no registro docente, seja na forma de notas de aula, no diário de classe, num relatório ou em um relato de experiência.

Neste sentido, a escrita docente decorre da prática pedagógica, como numa seta que caracteriza a primeira como um registro histórico-temporal da segunda, materializando a prática experienciada e incorporando padrões culturais que serão reproduzidos nas interações sociais ocorridas dentro e fora da escola.

Aportes metodológicos

Conforme mencionado anteriormente, o presente trabalho constitui-se por um estudo de caso integrante de uma pesquisa de maior abrangência intitulada de *Educação Matemática nos Anos Iniciais: aportes metodológicos do ensinar*, a qual vem sendo desenvolvida na Universidade de São Paulo a partir do segundo semestre do ano de 2020. O escopo geral da referida pesquisa caracteriza-se pelo estudo investigativo das práticas metodológicas dos professores polivalentes no que tange às aulas de Matemática desenvolvidas nos anos iniciais. Como tópicos de estudo elencam-se os seguintes: (i) Simbologia e escrita docente; (ii) Técnicas didáticas para operacionalização; (iii) Técnicas didáticas para construção do pensamento; (iv) Técnicas de avaliação do processo. Desta maneira, este recorte de

pesquisa apresentado sob a forma de estudo de caso acerca da escrita ensaística docente enquadra-se no primeiro tópico da pesquisa citada.

Como fontes de informação para a realização do presente estudo, utilizamo-nos de um curso de formação continuada, nível aperfeiçoamento, realizado durante o segundo semestre do ano de 2020, de forma remota, com cento e cinquenta e cinco professores das redes públicas de ensino municipal e estadual de quatro municípios do Estado de São Paulo e um município do Estado do Espírito Santo. Tal curso estava previsto no cronograma do primeiro semestre da pesquisa e tinha por objetivo trabalhar aspectos relacionados aos quatro tópicos de interesse da pesquisa de modo que fontes de informação pudessem ser construídas para, posteriormente, gerar dados de análise para o estudo.

Assim, o referido curso de formação continuada foi desenvolvido no período de quatro meses, com aulas remotas uma vez por semana e atividades de apoio disponibilizadas por meio de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Como a quantidade de professores participantes era razoavelmente grande, foram organizadas quatro turmas, nomeadas de A a D. Este elemento foi essencial para a construção das fontes de informação e cotejamento com as demais formas de registro, tais como o diário de campo do pesquisador.

Além disso, para organização didático-pedagógica do curso, os temas de estudo foram distribuídos em quatro tópicos: (i) Símbolos na Educação Matemática; (ii) Técnicas de Ensino de Frações; (iii) Técnicas de Ensino de Multiplicação e (iv) Técnicas de Ensino de Divisão. Cada um dos quatro tópicos foi trabalhado ao longo de 15 horas, totalizando uma carga horária de sessenta horas para todo o curso.

Para a coleta de dados utilizadas neste estudo de caso utilizamos as fontes de informação construídas ao longo do primeiro tópico (i) Símbolos na Educação Matemática, pois uma das atividades solicitadas aos professores se tratava da escrita de dois ensaios, sendo um acerca do momento pedagógico que estavam passando sobre a mudança das aulas presenciais para um ensino remoto e digital, e o segundo, como trabalho final. Todos os ensaios que foram enviados como trabalho final de curso constituíram a organização de um livro, no formato e-book, resultante da produção escrita docente.

Neste estudo de caso foi analisado um, dos sessenta e cinco enviados durante a primeira atividade solicitada acerca da escrita ensaística. Os critérios para escolha deste ensaio foram os seguintes: (i) participação ativa durante as duas aulas

ministradas sobre a escrita ensaística; (ii) envio dentro do prazo estabelecido pelo AVA da tarefa e (iii) comentários realizados durante as aulas remotas sobre dificuldades encontradas ao longo da trajetória docente com a escrita. Assim, o texto selecionado foi analisado segundo a perspectiva metodológica dada por Pêcheux (2014; 2015) acerca da análise discursiva e das construções ideológicas materializadas nos discursos enunciados. Neste estudo de caso serão apresentados alguns trechos analisados devido a uma limitação de espaço. Todavia, uma categorização geral dos ensaios analisados foi realizada, mediante as formações ideológicas destacadas pelos trechos lidos. Tal categorização foi *a posteriori*, isto é, os dados que as originaram.

Deste modo, segundo o autor, todo enunciado discursivo evidencia aspectos ideológicos que materializam a prática. E, na nossa visão, esta materialização também destaca aspectos culturais, uma vez que a própria ideologia é construída mediante um conjunto de valores e crenças.

Dados e discussão

No quadro 1 abaixo, estão destacados todos os elementos obtidos a partir da realização da análise do discurso em trechos selecionados do ensaio da professora A, segundo a perspectiva de Pêcheux (2014; 2015). Posteriormente, são apresentados os aspectos obtidos a partir da interpretação dos dados analisados.

Quadro 1: Análise discursiva do ensaio da professora A.

Superfície discursiva	**Marcas discursivas**	**Objeto discursivo**	**Processo discursivo**	**Formação ideológica**
T1: O que me perturba é saber que ainda não acabou [título do ensaio]	perturba ainda acabou	O sentimento de medo mediante uma nova situação em que a adaptação seria condição necessária.	Manifestar a sensação de medo por meio do sentimento de incômodo diante da situação pandêmica.	Medo diante de um quadro de risco.
T2: Há muitas coisas a se considerar nesse período atípico e inimaginável e aparentemente infindável, momento pandêmico, principalmente referente à fase em que nos encontramos [...]	muitas coisas período atípico inimaginável aparentemente infindável	Mudanças de estilo de vida, hábitos, adaptação a novos padrões e sem expectativa de normalização no que tange à tradição.	Falar sobre as mudanças da vida e padrões que devem ser incorporados em um período sem prazo para terminar.	Quebra da rotina, normalidade e incorporação de uma forma de viver.

T3: [...] 7 meses de isolamento social, aulas híbridas e remotas, tantos estudos, mudanças, orientações e resoluções escolares, decretos, pesquisas , inovações, problemas e aborrecimentos com internet lenta, problemas técnicos.... além de investimento em celulares, tripés, impressora, notebook, cabo hdmi, sulfite para impressão de aulas, planilhas com registros de evidências, pautas de HTPC, confecção de cartazes em impressão ampliada (que bom ter feito essa descoberta) [...]	isolamento social tantos estudos mudanças além de registros de evidências que bom ter feito	Manifestar as ações que foram necessárias com a pandemia na prática profissional, com o sentido de algo diferente e novo.	Evidenciar elementos diferentes e, com sentido de novo, no cotidiano profissional.	Inovação na prática pedagógica e sentimento de descoberta.
T4: Inicialmente foi e ainda é assustador, pensamos tantas coisas e passamos por desafios, os quais geraram mudanças e acabamos nos adaptando à nossa realidade atual, que não é a mesma do final de março deste ano – o qual nos apavorou e nos deixou inseguros e com medo de termos que disputar UTIs e aparelhos respiratórios ou imaginar as famílias de nossos alunos passarem por esse pesadelo [...]	foi e ainda é assustador geraram nos apavorou deixou termos que disputar esse pesadelo	Elucidar os sentimentos provocados pela pandemia, tais como medo, angústia e pânico.	Manifestar as preocupações e sentimentos desencadeados pela nova situação. Medo, pavor, angústia e ansiedade são evidenciados.	Medo diante de um quadro de risco.
T5: [...] porém , esse distanciamento e a possibilidade de fazer tudo em casa nos habilita a preparar melhor nossas aulas e selecionar conteúdos e habilidades, pois há mais tempo hábil para isso : estudo, seleção de habilidades e planejamento de atividades, por fim as videoaulas, ao passo que a dificuldade é grande, pois em 7 minutos precisamos resgatar alunos, familiares e dar nossa aula virtual....ah....e torcer para o vídeo gravado carregar a tempo.	nos habilita preparar melhor selecionar tempo hábil a dificuldade resgatar alunos e torcer	Manifestar que mais tempo auxilia no trabalho docente.	Elucidar que apesar da situação sanitária ser complicada, ter mais tempo para organizar as coisas melhora o trabalho pedagógico, mas que há outras dificuldades.	Mais tempo para organizar-se melhora o trabalho.
T6: Fico a pensar o que ainda está por vir e o que	Fico a pensar	Manifestar insegurança no	Elucidar que a possibilidade de	Medo diante da possibilidade de

ainda iremos passar, pois há a possibilidade de continuarmos as aulas remotas em 2.021, e isso me apavora ainda mais.	está por vir possibilidade continuarmos me apavora mais	futuro e os sentimentos que as incertezas geram.	continuação da situação pandêmica imposta, em 2021, traz um sentimento de angústia e medo.	continuação do sentimento de insegurança.

Fonte: o autor.

No trecho T1 analisado, título do ensaio, a professora A enuncia um discurso carregado de sentimentos, os quais nos convidam para adentrar em sua formação discursiva. Desta forma, as palavras "perturba", "ainda" e "acabou" caracterizam-se, juntas, como marcas discursivas da superfície selecionada. Assim, o primeiro processo de esquecimento do enunciador evidenciado pelo discurso, dá-se pelos sentimentos de medo e angústia, mediante uma nova situação em que a adaptação seria uma condição única e necessária para sua sobrevivência, bem como a de seus familiares e alunos. Uma vez que tal processo de esquecimento ocorre no sujeito enunciador, segundo Pêcheux (2014; 2015), temos que as razões por meio das quais seu pensamento fora enunciado versam sobre a manifestação de uma sensação de medo, a qual é evidenciada pela formação ideológica que dá base para seu discurso.

Ao iniciar seu ensaio com a marca "muitas coisas" na superfície discursiva analisada no trecho T2, a professora A dá-nos uma pista sobre o sentido ideológico que quer manifestar em sua escrita. Desta forma, observa-se como objeto discursivo a referenciação à mudanças de estilo de vida, hábitos, adaptação a novos padrões sociais e culturais, sem uma expectativa de retorno à chamada "normalidade". Tal elemento corrobora para uma formação discursiva que manifesta a mudança de padrões incorporados no cotidiano mediante a quebra da *tradicionalidade* até então vigente no período pré- pandêmico.

Também podemos cotejar esta análise com as marcas "período atípico", "inimaginável", "aparentemente" e "infindável". Esta última marca, por sua vez, revela-nos uma insegurança por parte da professora A, além de nos dar uma pista para um estudo cultural do grupo social a que pertence. Pois, padrões culturais que são incorporados e vivenciados ao longo de um período considerável, o qual varia de sociedade para sociedade, caracteriza-se pela construção e formação da tradição. Finalmente, como base ideológica do discurso enunciado em T2 temos a quebra da rotina e normalidade, orientando para um novo modo de viver.

No que se refere ao trecho indicado no quadro 1 em T3 vemos nitidamente, pelas marcas discursivas, a enumeração das atividades e ações que foram necessárias à prática docente da professora A durante seu trabalho na pandemia. Tal fato dá-nos como processo discursivo a enumeração de elementos diferentes, os quais foram incorporados na prática mediante uma *necessidade*. Assim, a formação discursiva organiza os *sentidos* em duas modalidades: *os necessários* e *os bons*. Os primeiros são aqueles elementos que tiveram aumento no uso após o início do trabalho remoto, como destaca a marca discursiva "tantos estudos". Já o segundo, por sua vez, trata de uma descoberta, ou seja, um recurso que foi incorporado na prática e, portanto, atua como inovação pedagógica. Deste modo, a base ideológica para enunciação desse discurso é a inovação na prática pedagógica com sentimento de descoberta didática.

Em T4 observa-se no discurso enunciado da professora um conjunto de sentimentos manifestados de modo explícito pelas marcas "assustador", "nos apavorou" e "esse pesadelo". Deste modo, a necessidade de adaptação às novas condições sanitárias, bem como os sentimentos de medo, pavor, angústia e ansiedade por elas trazida, faz com que a formação discursiva verse sobre a necessidade de organização social num estado de emergência sanitária produza sentimentos das ordens citadas. Assim, como base ideológica para a superfície analisada, observamos novamente o medo diante de um quadro de risco. Este discurso, ademais, traz novos elementos para análise, os quais direcionam-se para aportes culturais da construção de novos valores e padrões que devem ser incorporados pelos integrantes sociais.

No trecho T5 fica-nos evidente uma necessidade docente que muito se fala no discurso pedagógico: a necessidade de tempo para organização e preparação das aulas e do seu trabalho. Desta forma, com as marcas "nos habilita", "preparar melhor" e "tempo hábil" nota-se que apesar das novas necessidades e da obrigatoriedade do distanciamento social, um fator positivo trazido pela pandemia foi a possibilidade de mais tempo para desenvolver o trabalho docente melhor. Por outro lado, novos desafios surgiram, como bem destaca no discurso, acerca da necessidade de "resgatar alunos, familiares".

A utilização da palavra "resgatar" faz alusão a participação nas atividades pedagógicas remotas. Aqui, também podemos aprofundar cotejando com as falas desta professora durante as aulas do curso de formação. Em um de seus relatos ela

destaca que dos mais de trinta alunos da sua turma de 4° ano do ensino fundamental, apenas doze possuíam um celular com acesso à internet fornecido pelos pais. Os demais dependiam da utilização de dispositivos de terceiros. Este dado coteja com a pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisas Econômicas (IPEA) acerca da disparidade de acesso à internet entre alunos das redes pública de ensino e das escolas privadas. Segundo nota técnica publicada em julho de 2020 (BRASIL, 2020) os alunos da rede pública de ensino de várias regiões do país estão com pouco ou sem acesso à internet, o que dificulta ou impossibilita o prosseguimento nos estudos durante a pandemia.

O último trecho destacado para análise nos evidencia os sentimentos de medo e angústia manifestados pela professora em sua escrita. Tal fato aparece por meio do processo discursivo, o qual organiza os sentidos de seu discurso orientando para a elucidação de uma possibilidade de continuação da situação pandêmica e os efeitos que isso poderia trazer e causar. Além disso, as marcas "me apavora mais" deixa-nos claro que a base ideológica desta superfície discursiva coteja com as demais já citadas, acerca do sentimento de medo. Portanto, os discursos enunciados pela professora A neste ensaio destacam o medo, o pânico e elementos do seu trabalho docente como aspectos ideológicos veiculados pela sua escrita ensaística.

Considerações finais

A escrita ensaística é um dos formatos que mais vem sendo utilizado nos últimos anos na área educacional. Ademais, quando tratamos dos modos por meio dos quais o registro docente é realizado, notamos a presença de documentos tais como planos de aula, planos de ensino, diários de classe entre outros. Assim, nosso objetivo com este trabalho foi o de analisar a argumentação docente no que se refere à utilização da escrita ensaística. Para tanto, utilizamo-nos de fontes de informação construídas a partir da realização de um curso de formação continuada para professores polivalentes.

Conforme nos evidenciou a análise, pudemos observar que as formações ideológicas que constituem os discursos enunciados na escrita ensaística analisada manifestam sentimentos de medo, angústia e pânico por parte da professora. Além disso, a insegurança no que se refere ao trabalho docente desenvolvido e a possível

extensão - já vivenciada - do referido período convivem com a possibilidade de novas descobertas e, assim, a implementação de inovações direcionadas para o trabalho pedagógico.

O presente trabalho atua como recorte de uma pesquisa maior acerca das metodologias de ensino da Educação Matemática desenvolvidas por professores polivalentes dos anos iniciais e, abriu-nos outras possibilidades de investigação no que se refere à escrita e materialização do pensamento do professor.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. n° 466 de 12 de dezembro de 2012. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em 21 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução n° 510 de 7 de abril de 2016**. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em 21 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Nota técnica n° 70**. A infraestrutura sanitária e tecnológica das escolas e a retomada das aulas em tempos de Covid-19. Julho, 2020. Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/200715_nt_diset_n_70_web.pdf. Acesso em 30 mar 2021.

DAGHÉ, A. S.; DOLZ, J. Des gestes didactiques fondateurs aux gestes spécifiques à l'enseignement/apprentissage du texte d'opinion. In D. Bucheton, & J. C. Chabanne (Eds.), **Les gestes professionnels de l'enseignant de français** (pp. 83-106). Paris: PUF, 2008.

GOMES-SANTOS, S. N. A escrita nas formas do trabalho docente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 445-458, Aug. 2010. Acesso em 14 mar 2021. https://doi.org/10.1590/S1517-97022010000200002.

LARROSA, J. A operação ensaio – sobre o ensaiar e o ensaiar-se no pensamento, na escrita e na vida. **Revista *Educação e Realidade***, v. 29, n.1. Porto Alegre: FACED/UFRGS, 2004, p. 27-43.

MOMETTI, C. O saber necessário à prática docente na humanidade digital. **Revista de Educação Matemática**, v. 18, p. e021010, 24 fev. 2021. Disponível em https://www.revistasbemsp.com.br/REMat-SP/article/view/482. Acesso em 24 de fev. 2021.

PÊCHEUX, M. **Análise do Discurso**. 4 ed. Campinas: Pontes Editores, 2015. 315p.

PÊCHEUX, M. **Semântica e Discurso: uma crítica à afirmação do óbvio**. 5 ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2014.

SEWELL JR., W. H. **Logics of history: social theory and social transformation**. Chicago: Chicago University Press, 2005.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. São Paulo: Editora Vozes, 2012.

CARLOS MOMETTI é licenciado em Física pela Universidade Federal de São Carlos (Brasil) e Sapienza Università di Roma (Itália). Mestre em Educação pela Faculdade de Educação da USP e doutorando em educação pela mesma instituição, em parceria com a Concordia University (Canadá). Atua nas áreas de formação de professores e metodologia de ensino.

ENSINO REMOTO, POLÍTICAS PÚBLICAS E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS

REMOTE EDUCATION, PUBLIC POLICIES AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS

Caroline Luisa Ludwig Führ[1]

Chanauana de Azevedo Canci[2]

Jaqueline Moll[3]

Resumo: Muitos são os fatores relacionados ao ensino remoto e à inviabilidade de um sistema correspondente ao que se espera para a educação em tempos de pandemia. Podemos citar a exclusão tecnológica, o interesse privatista, a ausência de democracia nos processos de decisão, a intensificação e precarização do trabalho docente. O "tornar remoto", embora tenha ocorrido de forma abrupta, não teve um acompanhamento de condições adequadas e passado mais de um ano da situação de isolamento social e crise sanitária, o Brasil não tem encontrado formas de aperfeiçoar os meios de acesso ao ensino e de reorganização das implicações pedagógicas para este contexto. O acesso ao ambiente virtual imprescinde de equipamentos adequados que não apenas um celular, de acesso à internet de qualidade, de familiarização com as tecnologias não só pelos estudantes, mas pelos professores, em razão da necessidade de utilização de ferramentas virtuais no processo pedagógico. As implicações pedagógicas são uma das principais preocupações em relação ao ensino remoto, fortemente relacionadas com a falta de democratização no acesso e uso das tecnologias. Apenas torcer para que a pandemia não se prolongue não resolve os problemas postos. É necessário o diálogo e debate coletivo para buscar formas de viabilizar condições de trabalho, plataformas virtuais públicas, diagnósticos sobre a realidade da comunidade escolar, que inclusive já deveriam estar em um estágio avançado de discussão e com implementação. A escola deve atuar enquanto possibilidade de apoio, que se articulada com as redes de assistência, podendo atuar no acompanhamento dos estudantes e suas famílias. O discurso do temporário, emergencial, excepcional vem sendo acatado, cumprindo com os interesses dominantes, o que só reforça a seletividade, discriminação e desigualdade no ensino.

Palavras-chave: Ensino remoto. Políticas públicas. Implicações pedagógicas.

Abstract: There are many factors related to remote education and the infeasibility of a system corresponding to what is expected for education in times of pandemic. We can mention the technological exclusion, the privatist interest, the absence of democracy in the decision-making processes, the intensification and precariousness of the teaching work. "Making it remote", although it happened abruptly, did not have adequate conditions and more than a year after the situation of social isolation and health crisis, Brazil has not found ways to improve the means of access to education and of reorganizing the pedagogical implications for this context. Access to the virtual environment requires adequate equipment that not only a cell phone, quality internet access, familiarization with the technologies not only by students, but by teachers, due to the need to use virtual tools in the

[1] Professora da Rede Municipal de Ensino de São Martinho/RS. Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: cllfuhr@gmail.com.

[2] Advogada. Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da URI. Bolsista CAPES/Brasil. E-mail: chana.canci@gmail.com.

[3] Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: jaquelinemoll@gmail.com.

pedagogical process. Pedagogical implications are one of the main concerns in relation to remote education, strongly related to the lack of democratization in the access and use of technologies. Just hoping that the pandemic does not continue does not solve the problems posed. There is a need for collective dialogue and debate to seek ways to make working conditions feasible, public virtual platforms, diagnoses about the reality of the school community, which should already be in an advanced stage of discussion and implementation. The school must act as a possibility of support, which is articulated with the assistance networks, being able to act in the monitoring of students and their families. The temporary, emergency, exceptional discourse has been accepted, fulfilling the dominant interests, which only reinforces the selectivity, discrimination and inequality in teaching.

Keywords: Remote education. Public policy. Pedagogical implications.

Introdução

Diante de uma pandemia de tal magnitude, que vem afetando milhares de famílias, com recordes de mortes a cada dia, não temos vislumbrado soluções no sistema de saúde, nem da economia, nem da educação. A confusão entre ensino remoto e educação à distância tende a proporcionar uma generalização, como se fosse possível compará-la com a educação presencial.

Ante deste contexto e com a crise sanitária estabelecida e a necessidade de fechamento das instituições de ensino, as escolas foram obrigadas a se reinventarem e adotarem as aulas on-line. Chamada por alguns de ensino remoto, atividades pedagógicas não presenciais, estudo remoto emergencial, entre outras, independente da nomenclatura aderida, o *modus operandi* era o mesmo: o uso dos meios digitais e suas tecnologias.

Com o avanço desenfreado da pandemia, o ensino remoto expandiu e alcançou as instituições públicas, tratado no início como algo provisório, temporário, emergencial e como “único recurso” possível/disponível diante do cenário que se desenhava, cenário este, até então sem vacina, com hospitais lotados e com números alarmantes de mortes a cada dia.

Essa forma de ensino começou a ser tratada e nomeada como novo normal e o ambiente virtual, que antes da pandemia vinha sendo tratado por muitos como um avanço, exigiu que professores além de possuir equipamentos adequados e condições de acesso à internet, estivessem familiarizados com as tecnologias e preparados para fazer o seu uso pedagógico.

Será que nos esquecemos de lutar contra a política excludente e discriminatória que a escola significou ao longo dos anos? Onde estão nossos ideais de escola igualitária, livre, de qualidade diante de um cenário em que mais ainda se precisam reforçar esses pressupostos? A partir destes questionamentos é que

escrevemos este trabalho, de caráter qualitativo, baseando-nos em literatura recente sobre o tema.

Contexto e implicações pedagógicas do ensino remoto

Findava o verão no Brasil quando as cidades, os estados, o país e o mundo foram tomados pelo que cientistas e estudiosos nomearam como Coronavírus, ou COVID-19. Um vírus altamente contagioso, mortal e até então pouco estudado, portanto, sem uma medicação que se mostrasse eficaz para seu tratamento. A única certeza era a de que ninguém estava imune.

Acompanhávamos pela imprensa as ações tomadas por outros países no enfrentamento da pandemia, que se alastrava cada dia mais, tomando centenas de milhares de vidas ao redor do mundo. Ao passo que víamos esses países preocupados, investindo, acreditando na ciência, protegendo e alertando os seus, no Brasil, o governo de forma irresponsável e negligente, tratava a pandemia como “uma gripezinha”, fazendo pouco caso da ciência, não investindo em hospitais, desdenhando inclusive dos protocolos de prevenção, minimizando assim a gravidade da situação.

Seguindo orientação da OMS (Organização Mundial da Saúde) que declarou o surto do Coronavírus como pandemia, as ações e estratégias governamentais, para que o vírus não se espalhasse com maior rapidez e causasse um colapso na rede de saúde mundial, determinaram o distanciamento social, chamado também de quarentena, que vem a ser um período de reclusão em que deveríamos permanecer em nossas casas, evitando contato com outras pessoas. Também, na medida do evitável, que fizéssemos uso de um protocolo de cuidados que envolve alguns itens nunca antes utilizado pela maioria da população brasileira, entre eles o uso de máscara.

Nas circunstâncias da contenção da pandemia, governos municipais e estaduais, sem o apoio do governo federal que se isentava de tais ações, decidiram entre outras medidas, como é o caso do cancelamento das aulas presenciais e o fechamento das escolas. Este fechamento, porém, se restringiu ao prédio físico, pois a escola no seu sentido mais amplo não parou e as rotinas de alunos, professores, gestores e famílias foi bruscamente alterado. Todos, num misto de incertezas e medo, tiveram que se reorganizar para acolher e proteger os seus.

Num primeiro momento tal inovação era privilégio de instituições particulares de ensino, visto que essas escolas, e também seus alunos, possuíam recursos para adquirir os meios que atendessem a tal necessidade, como celulares, tablets, computadores e acesso à internet banda larga.

Tudo isso é extremamente importante em uma realidade em que há mais de 4,5 milhões de brasileiros sem acesso à internet banda larga e mais de 50% dos domicílios da área rural que não possuem acesso à internet. Em uma realidade em que 38% das casas não contam com acesso à internet e 58% não têm computador (ANDES-SN, 2020, p. 14).

O uso dos meios digitais acabou desvelando e aumentando ainda mais a vala da exclusão social, separando os que podem e possuem os meios daqueles que não tem nem um e nem outro, e sofrem ainda com outros fatores como a falta de alimento, necessidade básica que sempre foi um problema social do país e que, agora, sem a escola, não há a merenda, o que para muitos era a refeição mais importante do dia. Além disso, muitos estudantes não tem onde ficar, pois os pais trabalham fora, outros acabam ficando na casa de parentes, de familiares ou cuidando uns dos outros.

Quantas destas crianças jamais tiveram a oportunidade de manusear um celular, tampouco um computador. Quantos destes alunos não tem nem mesmo um local apropriado para fazer as atividades escolares. A pandemia não causou todos esses problemas, afinal eles sempre existiram, agora, foram postos em evidência e se somaram a crise sanitária, o que a tornou insustentável e ainda mais desumana. O discurso do temporário, emergencial, excepcional vem sendo acatado, cumprindo com os interesses dominantes e reforçando a seletividade, discriminação e desigualdade no ensino das camadas populares (SAVIANI, 2008).

Com o ensino remoto, os problemas que se arrastam há décadas na educação se tornaram mais latentes. O direito à educação de qualidade a todos, previsto constitucionalmente, passa a ser descumprido descaradamente quando se esquece e não oportuniza a todos mesmas condições de aprendizagem; quando se generaliza a educação à distância como se pudesse, de fato, substituir o ensino presencial; quando o único objetivo é o desempenho e o cumprimento do calendário escolar.

Se enganam aqueles que pensam, acreditam e defendem que a educação é somente passar conteúdos, treinar habilidades e ser bem avaliado em testes de

larga escala. Educar é uma atividade complexa da ação humana que implica em um conjunto de valores, conhecimentos, capacidades, compromissos e vivências que o ensino remoto dificilmente oportunizará.

Em recente entrevista, o neurocientista Miguel Nicolelis, ressaltou que

> a educação é um processo quase que socrático. Você interage para aprender, e o peso da palavra que é transmitida depende muito do seu vínculo humano, social, emocional, com seus professores, com os alunos em volta. Essa experiência social faz parte da grande força evolutiva que moldou nosso cérebro primata, que é adaptado para o aprendizado social, literalmente. Os circuitos neurais foram moldados para otimizar essa interação (NICOLELIS para BERGAMO, 2020, p. 1).

E acrescenta ainda, que “nós não somos máquinas digitais, não somos sistemas digitais. Temos um sistema nervoso que opera muito mais em analógico do que em digital, o que é muito diferente” (NICOLELIS para BERGAMO, 2020, p. 1). Precisamos entender que a aprendizagem é um processo complexo que exige uma troca, uma inter-relação que produza sentido, e a partir dos vínculos sociais a informação se transforma em conhecimento.

A própria constituição da educação se dá como uma relação interpessoal, necessitando da presencialidade de professor e aluno para a atividade educativa (SAVIANI, 2011). Mesmo assim, seria minimamente possível estabelecer essa relação pelo método remoto de ensino, embora seja insuficiente.

Há outros elementos constitutivos que caracterizam a prática pedagógica, destacando-se a tríade forma-conteúdo-destinatário, proposta por Martins (2013), que não podem ser tomados isoladamente, sendo sua conexão um impositivo ao trabalho pedagógico. Não temos a intenção de desmerecer o trabalho e o esforço dos professores. Estamos, na verdade, enaltecendo a sua função quando destacamos a importância da interação social, dos valores, dos afetos, do acolhimento no processo de desenvolvimento e aprendizagem.

O contato virtual não supre essa necessidade e nenhuma tecnologia é capaz de substituir ou compensar a presença física de um professor. Saviani corrobora com essa afirmação dizendo que “a educação se constitui necessariamente como uma relação interpessoal, implicando, portanto, a presença simultânea dos dois agentes da atividade educativa: o professor com seus alunos (SAVIANI, 2011).

Sem a proximidade física por conta do isolamento social, as formas de interagir mudaram, bem como as de demonstrar afeto, colaborar, brincar e

desenvolver projetos. O trabalho nos espaços educativos, principalmente de agora em diante, precisa de um novo olhar, novas roupagens e mais necessárias se tornam as epistemologias. Esse é/será o grande desafio e, certamente, nosso maior legado.

Isso significa que o indivíduo precisa aprender para se desenvolver e que isso se dá, em primeiro lugar, na relação com o outro. Vale dizer que este “outro”, na escola, é o professor, que possui condições para identificar as pendências afetivo-cognitivas que precisam ser suplantadas e que podem promover o desenvolvimento. Minimizar a função do educador na prática pedagógica é desqualificar a profissão e a profissionalidade da categoria docente, pois qualquer um e em quaisquer condições precárias poderia se arvorar a realizar o trabalho educativo escolar (SAVIANI; GALVÃO, 2021).

O maior desafio neste momento crítico que estamos vivendo, está em olhar com empatia para cada aluno, cada família e cada realidade, levando em conta que não seguem um padrão organizacional, não possuem as mesmas facilidades de acesso e de conhecimento, aliás estão longe disso. Generalizar um modelo familiar em que pais, além dos recursos tecnológicos, possam estar presentes e auxiliar diariamente seus filhos nas atividades escolares, é sem dúvida mascarar ou se iludir com uma realidade que está longe de acontecer. Franco et al. (2020) vê na escola uma possibilidade de apoio, que se articulada com as redes de assistência, podendo atuar no acompanhamento dos estudantes e suas famílias.

É preciso priorizar o direito à educação com o olhar nas possibilidades de cada educando e lembrar que muitas famílias, como já mencionado, além de não possuir os recursos tecnológicos não possuem os “recursos humanos”: a presença de um responsável que possa auxiliar na organização e na realização das atividades. Os pais trabalham durante o dia, chegam em casa à noite e precisam auxiliar seus filhos nas atividades escolares, sem tempo, sem didática, sem conhecimento e exaustos, tal situação tem sido a causa de inúmeros conflitos e desentendimentos familiares.

A família deveria representar o apoio emocional no enfrentamento deste momento desafiador para o aluno, principalmente para os estudantes da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, que ainda não possuem autonomia suficiente para realizarem suas atividades sem auxílio. Tão difícil quanto realizar as atividades tem sido a questão de vínculo, afeto, limites e compreensão do momento

presente, fatores essenciais para manter a saúde emocional de alunos, famílias e professores.

Conclusões

Iniciamos o segundo ano letivo mediante a pandemia — não de experiências, mas de situações experimentadas — sem uma organização concreta dos passos subsequentes, sem uma construção democrática de políticas para o funcionamento das instituições durante a pandemia.

A crise sanitária provocada pela Covid-19 obrigou a escola a reescrever sua função e sua maneira de ensinar. Contudo, não modificou velhos hábitos, não resolveu antigos problemas que se arrastam há décadas. Ainda assim, conta com a oportunidade de renascer e escrever uma trajetória diferente quando do retorno das atividades presenciais.

A educação e as escolas precisarão, de fato, se transformar e comprometer em ser instituições de aprendizagem e de formação humana integral. Pensar uma escola para a vida e tudo que isso significa deverá pautar os novos rumos da educação no pós-pandemia. O acesso ao conhecimento, às ciências, às artes, aos ofícios e a tudo que é do humano, será o básico necessário.

Referências

ANDES-SN. Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior. Grupo de Trabalho de Política Educacional. **Projeto do capital para a educação**: o ensino remoto e o desmonte do trabalho docente. Vol. 4. Disponível em: <https://issuu.com/andessn/docs/cartilha_ensino_remoto>. Acesso em: 07 abr. 2021.

BERGAMO, Giuliana. **Máquina de criar universos**: para o neurocientista Miguel Nicolelis, dinheiro, religião e fake news são produções do cérebro humano. Colaboração para Ecoa, de São Paulo. Nov/2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/reportagens-especiais/miguel-nicolelis-nossa-forma-de-aprender-e-por-meio-do-contato-social/>. Acesso em: 07 abr. 2021.

FRANCO, Adriana de Fátima et al. **Ponderações sobre o ensino escolar em tempos de quarentena**: carta às professoras e professores brasileiros. Organização. Centro esportivo virtual. Disponível em: <http://cev.org.br/arquivo/biblioteca/4050229.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2021.

MARTINS, Lígia Márcia. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar**: contribuições à luz da psicologia histórico cultural e da pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2013.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.

_____. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na pandemia: a falácia do "ensino" remoto. In: **Universidade e Sociedade**: Pandemia da COVID-19: trabalho e saúde docente, Brasília, n. 67, jan./2021. Revista publicada pelo Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior - ANDES-SN. p. 36-49. Disponível em: <https://www.andes.org.br/img/midias/0e74d85d3ea4a065b283db72641d4ada_1609774477.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2021.

CAROLINE LUISA LUDWIG FÜHR é Professora da Rede Municipal de Ensino de São Martinho/RS. Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: cllfuhr@gmail.com.

CHANAUANA DE AZEVEDO CANCI é Advogada. Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da URI. Bolsista CAPES/Brasil. E-mail: chana.canci@gmail.com.

JAQUELINE MOLL é Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. E-mail: jaquelinemoll@gmail.com.

NOVAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ENSINO DA ÁREA DE LINGUAGENS: DEBATE ACERCA DA ERA DIGITAL INSURGENTE

NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AND TEACHING IN THE LANGUAGE AREA: DEBATE ABOUT THE INSURGENT DIGITAL AGE

Cassiano Assunção[1]

Luana Teixeira Porto[2]

Resumo

A dependência dos seres humanos para com os aparatos tecnológicos cresce exponencialmente com o passar do tempo, e isso se estende aos mais diversos ambientes e circunstâncias, como o educacional e o sociopedagógico nas escolas. A característica da inteligência humana, seja para o desenvolvimento de técnicas ou aparatos de cognição artificial, sempre o conduz para uma realidade de compartilhamento coletivo de funções e informações entre os sujeitos que fazem parte de determinado meio social. A partir desta concepção, neste artigo procuramos debater práticas de ensino voltadas às áreas de linguagens que façam uso das ferramentas tecnológicas como artefatos culturais e de aprendizagem e que promovam a formação de professores críticos e atentos às novas demandas de trabalho. Além disso, também procura-se abordar de forma crítica e reflexiva perspectivas de ensino relevantes relacionados a tecnologias e sua inserção no contexto de formação de professores na área de linguagens. O substrato teórico para desenvolver tais estudos e discussões advém de pesquisas de autores diversos, entre os quais Pierre Lévy (1993), Morán (2015) e Luiz Paulo Leopoldo Mercado (1999). A partir disso, podemos perceber que unir novas tendências tecnológicas e os aspectos da natureza humana descritos mostra-se uma abordagem devidamente adequada e proveitosa para promover coletividade e disseminação de conhecimentos e habilidades escolares. Assim, cabe às equipes educacionais, desde âmbitos federais até comunitários, desenvolverem métodos que tornem essa realidade possível e eficaz através de suas pedagogias como, por exemplo, o uso de metodologias ativas aliadas à inclusão e educação digital tecnológica dos alunos.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Formação. Ensino de linguagens.

Abstract

The dependence of human beings on technological devices grows exponentially over time, and this extends to the most diverse environments and circumstances, such as educational and socio-pedagogical in schools. The characteristic of human intelligence, whether for the development of techniques or devices of artificial cognition, always leads you to a reality of collective sharing of functions and information between the subjects who are part of a certain social environment. Based on this conception, in this article we seek to discuss teaching practices aimed at the areas of languages that make use of technological tools such as cultural and learning artifacts and that promote the formation of critical teachers and attentive to new work demands. In addition, it also seeks to critically and reflexively approach relevant teaching perspectives related to technologies and their insertion in the context of teacher training in the field of languages. The theoretical substrate comes from research

[1] Graduado em Letras – Inglês e mestrando no Programa de Mestrado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), câmpus Frederico Westphalen. E-mail: casiano0504@gmail.com

[2] Graduada em Letras pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestre em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutora em Letras - Literatura comparada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora de cursos de graduação e pós-graduação. Docente-pesquisadora do Programa de pós-graduação- Mestrado e Doutorado em Educação da URI, no qual também atua como vice-coordenadora.

by different authors, including Pierre Lévy (1993), Morán (2015) and Luiz Paulo Leopoldo Mercado (1999). From this, it is noted that joining new technological trends and the aspects of human nature described is shown to be a properly adequate and profitable approach to promote collectivity and dissemination of school knowledge and skills. Thus, it is up to educational teams, from federal to community levels, to develop methods that make this reality possible and effective through their pedagogies, such as, for example, the use of active methodologies combined with the inclusion and digital technological education of students.

Keywords: Education. Technology. Formation. Language teaching.

Introdução

O artigo procura debater práticas de ensino voltadas às áreas de linguagens que façam uso de tecnologias como artefatos culturais e de aprendizagem e que promovam a formação de professores críticos e atentos a novas demandas de trabalho. Além disso, também procura-se abordar de forma crítica e reflexiva perspectivas de ensino relevantes relacionados a tecnologias e sua inserção no contexto de formação de professores na área de linguagens. Inicialmente estabelece-se uma discussão relacionada a conceitos importantes postos pelos teóricos para ter um primeiro embasamento em relação ao campo de desenvolvimento dos estudos que se pretende desenvolver. Através disso foi possível coletar uma série de informações relacionadas aos campos de estudo da temática, tendo como maior apoio a leitura e pesquisa científica.

Nessas condições, é preciso discutir amplamente como se apresenta a situação dessa nova realidade educacional e seus detalhes, como as metodologias e os papéis de todos que fazem parte da instituição educacional.

A partir disso, tais debates e estudos procuram estruturar cada vez mais nas últimas décadas o funcionamento mais adequado e eficaz das metodologias e objetivos dessa era pedagógica. Contudo, muitos empecilhos são encontrados ao longo das experiências de aplicação de diferentes métodos que vêm sendo experimentados. Alguns dos principais são a evasão e o desinteresse pelas aulas em qualquer momento escolar, tanto dos alunos quanto do restante da comunidade envolvida.

Assim, as propostas de aulas diversificadas mostram-se cada vez mais ricas e benéficas conforme são exploradas e aplicadas. Esta estratégia busca através da captação de interesse e motivação proporcionar aulas mais inclusivas e lúdicas através da promoção de atividades especiais e estrategicamente desenvolvidas. Além disso, essa abordagem possui formas peculiares de planejamento e

concepção conforme mostram as discussões a seguir, bem como a aplicação dessa proposta dentro de um plano de aula com possibilidades reais e concretas de realização.

Práticas de ensino e ferramentas tecnológicas

A inclusão de contextos e realidades dos alunos como forma de incentivar e promover o protagonismo deles nas aulas é uma das perspectivas da inclusão de metodologias ativas nas didáticas docentes. Esse tipo de abordagem faz com que os estudantes sejam os produtores de seus próprios aprendizados e aquisição de conhecimentos, uma vez que eles não somente participam ativamente das atividades, mas são constantemente colocados diante situações de desafios que requerem sua ação para a resolução e superação deles, cada um ao seu próprio modo peculiar, é claro (PEREIRA, 2005). Por esse motivo, a metodologia baseada em projetos, problemas e equipes é outra parte da contribuição das metodologias ativas para os planejamentos e seu desenvolvimento, no qual os estudantes agem com interesse baseado em situações de coletivismo, protagonismo e desafios. Além disso, o uso de ferramentas tecnológicas e digitais é outro aspecto dessa abordagem, utilizada para auxiliar os professores e proporcionar mediações diversas e alternativas nos processos de ensino-aprendizagem da turma (MORÁN, 2015).

Essa proposta surge a partir dos contextos de evasão e desinteresse generalizado encontrado em muitas escolas que assola a educação brasileira nos últimos tempos. Necessitava-se de novos métodos que atraíssem a atenção dos estudantes, e então a mesma foi elaborada a partir da integração de contextos sociais e de historicidade comunitária nessa didática pedagógica descrita. Dessa forma, o ensino objetiva, além de cumprir suas propostas de aprendizagens, também formar cidadãos capazes de agir, enfrentar e resolver problemas de forma ativa e protagonista na sociedade.

Contudo, alguns pontos devem ser considerados em relação à aplicação desses métodos, como a falta de recursos tecnológicos ou materiais e espaços para as atividades (MORÁN, 2015). Sem falar no letramento digital que precisa ser desenvolvido tanto entre as equipes educacionais quanto entre os mais diversos tipos de grupos de alunos que se apresentam. Tal letramento segundo Pereira (2005) diz respeito a literalmente ensinar os indivíduos a lidar com um novo tipo de

linguagem e situação de comunicação e aprendizagem. Assim, todas as ideias devem ser adaptadas particularmente conforme as possibilidades de cada instituição e turma a ser desenvolvida e o letramento digital deve ser pensado antes de qualquer aplicação tecnológica em uma escola.

Pierre Lévy em suas obras sobre educação e tecnologia, *Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática* (1993) e *Cibercultura* (1999), destaca a necessidade urgente de material e estudos acerca da formação de professores, tendo em vista a inserção de novas tecnologias nas escolas, sendo que o pouco material teórico existente diz respeito somente a discussões metodológicas.

Acerca disso, o autor Luiz Paulo Leopoldo Mercado (1999) aborda sobre a formação continuada de professores e a inserção das novas tecnologias nessas perspectivas. Inicialmente Mercado (1999) define o que seriam “novas tecnologias”, recursos ligados a computadores, internet, informática, meios de comunicação, armazenamento e transmissão de informações. Logo após ele aponta as três principais características dessas tecnologias: imaterialidade, interatividade e instantaneidade, as quais dizem respeito à facilidade de criação e troca de informações, possibilidade interação homem-máquina e a sua adaptação às situações e sentidos diversos, rapidez de transformação, adaptação e trocas de conhecimento/informações. Mercado também afirma que diante de tal realidade o foco da aprendizagem deve estar nos processos muito mais que nos resultados, e as habilidades a serem desenvolvidas pelos educadores nessas perspectivas deve ser direcionada para a incorporação desses novos métodos em suas didáticas através de transformações nos processos didáticos e metodológicos no geral (MERCADO, 1999, p. 10).

Como forma de conhecimento geral, a internet fornece muitas fontes de aprendizagem e ferramentas diversificadas, porém, um dos problemas do funcionamento das tecnologias no ensino está no fato de que esses recursos tecnológicos precisam ser um ponto de partida para a aprendizagem e não representar um fim em si mesmos. Contudo, um problema que usualmente aparece é a questão da insegurança ante as mudanças provocadas por essas novas metodologias (MERCADO, 1999, p. 11-12).

Outro ponto que pode ser visto nesse debate são as grandes e profundas transformações ocasionadas e necessárias para essa inserção tecnológica. Dessa forma, uma das alternativas para solucionar tais problemas e tornar essa mudança

efetiva e eficaz, está na já citada formação de professores. E de acordo com as informações trazidas por Mercado (1999), um novo perfil de professor se faz necessário.

> ‘‘autônomos, cooperativos e criativos; comprometidos com a aprendizagem permanente; mais envolvidos com uma nova ecologia cognitiva do que com preocupações de ordem meramente didática; engajados no processo de formação do indivíduo para lidar com a incerteza e a complexidade da tomada de decisões e a responsabilidade decorrente; e capazes de manter uma relação prazerosa com a prática da intercomunicação’’ (MERCADO, 1999, p. 16)

A partir disso, o Ministério da Educação (MEC) ressalta os métodos a serem adotados para tornar possível tais transformações, tais como estruturar sistemas de formação continuada, preparação de professores e modificações nos cursos de licenciatura. Contudo, críticas massivas dos educadores foram feitas ante tais propostas do MEC, e a principal delas foi a falta de experiência de aplicação desses métodos e noção das realidades diversas existentes nos ambientes educacionais (MERCADO, 1999, p. 17).

Essas transformações requerem tempo e amplas mudanças em diversas áreas educacionais e a implantação dessas tecnologias demandam um grande conhecimento delas, seu funcionamento e sua aplicabilidade. Nessas questões é que precisa estar o foco da formação dos professores. Não basta apenas investir nos materiais e inseri-los nos ambientes (MERCADO, 1999, p. 21).

Esse autor ainda aponta a adaptação como um ponto digno de atenção nessas discussões. É preciso considerar a diversidade de estudantes e as diferentes formas de aprender e compreensão de cada um e, além disso, repensar os métodos de avaliação e progressão de aprendizado nas instituições. É preciso também relembrar o tema extensivamente debatido do papel de mediador do saber que os professores possuem e a aprendizagem efetiva através da descoberta e construção do conhecimento. Ademais, os professores são levados a seguir formações forçadas e adaptar-se rapidamente, tendo em vista as exigências de mercado e a ameaça da obsolescência. Mas isso não é de todo mal se feito da forma correta, e nessas condições um caminho positivo é a formação continuada de professores, uma vez que é necessário que os docentes busquem evoluir, serem autônomos, buscarem conhecimento e atualizar-se frequentemente ao longo de suas carreiras como educadores (MERCADO, 1999, p. 36).

Uma questão bastante interessante é o método de auxílio do professor aos alunos a orientar-se no mundo de informações, ajudando-os a selecionar as informações adequadas e os ambientes certos para que seu aprendizado aconteça de forma significativa. Além disso, a escola precisa ajudar seus estudantes a interpretar e compreender os diferentes tipos de linguagens existentes nesse fluxo de informações e saber se comunicar em cada uma delas. E outro fator importante para a efetividade dessas novas abordagens educacionais, é a participação e interação dentro da escola. Também se faz necessária a abertura da escola para realidades e ambientes externos a ela, é preciso que a mesma se torne parte ativa e integrada da sociedade. (MERCADO, 1999, p. 40).

A função do professor deve ser de guia e a utilização de fontes como a internet deve ser com o intuito de fornecer conteúdo aos pesquisadores, mas também torná-los colaboradores da rede pela troca de informações e compartilhamento de experiências. O desenvolvimento de projetos também faz com que o tipo de aprendizagem mais eficaz aconteça, a aprendizagem significativa, uma vez que o saber é muito melhor aproveitado e assimilado se o aluno participa ativamente de sua produção ou ele mesmo o faz (MERCADO, 1999, p. 77).

A formação continuada deve ser constituída a partir da reflexão dos processos antes, durante e após a formação dos educadores, além de focar também na ação. A partir disso, essas reflexões exigirão o tratamento de assuntos como: autogestão de professores, descentralização da formação de professores, a cooperação entre os educadores, processos contínuos, integração da formação com os processos de mudança, inovação e desenvolvimento curricular, conexão entre os processos de formação e o desenvolvimento organizativo da escola, integração entre a formação e a formação pedagógica, atenção às individualidades de todos e o questionamento de suas próprias práticas (MERCADO, 1999, p. 104).

A seguir, Mercado(1999) traz a questão do uso estratégico para que o potencial da internet possa ser explorado de forma positiva e produtiva, mas ele também ressalta que isso também depende dos recursos disponíveis. O autor ainda cita uma série de ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas, como por exemplo: publicações eletrônicas, videoconferências, grupos de discussão, correio eletrônico e World Wibe Web (MERCADO, 1999, p. 111-117).

No que diz respeito às ferramentas que as tecnologias oferecem, dois problemas podem ser apontados acerca da interatividade e comunicação: a

necessidade de análise e observação dos dispositivos de comunicação, tendo em vista que questões políticas, culturais, estéticas, econômicas, sociais, educativa e até mesmo epistemológicas de nosso tempo estão cada vez mais presente nesses ambientes; necessidade de observação, concepção e avaliação desses novos modos de comunicação.

Pierre Lévy em suas reflexões sobre essas temáticas discorre da navegação na internet e a implicação da diversidade quase infinita de conteúdo que diante da liberdade de procura dos indivíduos acaba por fazê-los vagar indefinidamente em busca do conteúdo de seu interesse. Nesse ponto, o autor faz uma comparação a um processo de "caçada", na qual os usuários precisam coletar e obter através da navegação o que lhes é útil e interessante (LÉVY, 1999, p. 86).

A vantagem das redes e fontes de informações com diferentes níveis de conteúdo e os caminhos percorridos de uma fonte à outra até coletar o conhecimento necessário feito pelos indivíduos é destacado por Lévy (1999) como um dos grandes benefícios da internet. Melhor explicando:

> ''é interessante notar que essa possibilidade de aprofundamento de um tema que tenha sido apenas superficialmente tratado em um site através do link imediato com outro site mais especializado (que pode estar fisicamente situado em qualquer parte do mundo) é uma das grandes originalidades e uma das mais impressionantes vantagens da Web'' (LÉVY, 1999, p. 89).

O autor também discute a relação da cibercultura e a educação. Lévy (1999) discutindo sobre o fato da obsolescência dos saberes profissionais ao longo de uma carreira. Tendo isso em vista, torna-se necessário estar em constante transformação, aprendizagem e à procura de obtenção e transmissão de saberes durante essa carreira. Nessas perspectivas, o ciberespaço apresenta suas múltiplas possibilidades de trabalho relacionadas às "funções cognitivas humanas: memória (bancos de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos)". A partir disso, seria possível ter novas formas de acesso à informação e novas formas de raciocínio e conhecimento. (LÉVY, 1999, p. 157)

Tendo em mente todas essas transformações e novidades é preciso aceitar o fato de que modelos antigos, organizações preestabelecidas e métodos lineares não surtem mais efeitos na educação atual. Segundo Levy,

> ‘’a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva’’ (LÉVY, 1999, p. 158).

Considerações finais

Diante do exposto, foi possível constatar que a integração da abordagem híbrida, incorporada às tecnologias digitais de informação e comunicação, agregam possibilidades para acompanhar diferentes desenvolvimentos de aprendizagem e propiciar um ensino efetivo. Isso porque inclui o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem, motivando sua participação nas atividades propostas, o aluno se faz presente em todo o percurso formativo.

Além disso, utilizar os aplicativos digitais como o Padlet e o Canva, na perspectiva de ferramentas didáticas-tecnológicas propicia um ensino mais significativo para os estudantes. Tais aplicativos contribuem para o trabalho individual e coletivo, propiciam a interação entre os indivíduos envolvidos, fortalecendo o respeito entre os diferentes conhecimentos e a autonomia nas tarefas.

Ressaltamos ainda que fazer uso das tecnologias digitais de informação e comunicação requer preparação docente, bem como, reflexões sobre a sua ação, comprometida com os objetivos de um ensino que proporcione melhores oportunidades na construção de significados, conectados a uma aprendizagem significativa. Acreditamos ainda que as definições de ensino híbrido podem ajudar para um ensino efetivo, associando-se às possibilidades das tecnologias digitais de informação e comunicação.

Referências

ASSUMÇÃO, J. S. ; Rösing, T. . Leitura e cultura digital. In: Tania Rösing; Adriana Cybele Ferrari. (Org.). **Biblioteca, inovação e comunidades leitoras.** 1ed. Passo Fundo: UPF Editora, 2016, v. 1, p. 127-134.

GOMEZ, A. **Educação na era digital: a escola educativa.** Porto Alegre: Penso, 2015.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias.** Maceió: EDUFAL, 1999.

MORÁN, Ricardo. Mudando a educação com metodologias ativas. In: **Coleção Mídias Contemporâneas.** Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <https://www.uniavan.edu.br/uploads/arquivo/N62vWDM7yb.pdf>. Acesso em: 13/01/2021.

PEREIRA, João Thomaz. Educação e Sociedade da Informação. In: COSCARELLI, Carla V. RIBEIRO, Ana E. (orgs.) **Letramento digital – aspectos digitais e possibilidades pedagógicas.** Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2005. p. 12-23.

RIBEIRO, Otacílio J. ; Ana Elisa Ribeiro (org) ; Carla Coscarelli . Educação e novas tecnologias: um olhar para além da prática. In: COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana.. (Org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** 1ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005, v. 1, p. 1-248.

CASSIANO ASSUNÇÃO é graduado em Letras-Inglês pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI/FW. Mestrando em Educação no Programa de Pós-Graduação na mesma instituição de ensino. Foi Bolsista do Programa Institucional de Introdução à Docência - PIBID/CAPES e também bolsista de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq e FAPERGS). Tem interesse de pesquisa nas seguintes temáticas: literatura afro-brasileira, identidade, história, memória, tecnologias e gêneros digitais.

LUANA TEIXEIRA PORTO é graduada em Letras - Licenciatura Plena/Habilitação Português e Literaturas da Língua Portuguesa pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestre em Letras - área de Concentração em Literatura Brasileira pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Doutora em Letras - Área de Concentração em Literatura Comparada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ENSINO HÍBRIDO E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ÁREA DE LETRAS: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA ENSINO DE LITERATURA

HYBRID TEACHING AND DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE LETTER AREA: PEDAGOGICAL POSSIBILITIES FOR LITERATURE TEACHING

***Cassiano Assunção*[1]**

***Luana Teixeira Porto*[2]**

Resumo

A educação brasileira enfrenta inúmeras dificuldades em seus níveis de ensino e modalidades decorrentes não só da infraestrutura educacional, muitas vezes precária, mas também da formação deficitária de professores e ausência de dispositivos de tecnologias digitais para exploração em sala de aula. Tal cenário impõe muitos desafios à prática docente sobretudo no contexto da pandemia que obrigou professores e a alunos a explorar recursos digitais e modelos pedagógicos diferentes dos até então adotados na maior parte das atividades pedagógicas. Diante dos desafios do ensino atual de todos os níveis no Brasil, se faz necessário uma nova análise das metodologias utilizadas em sala de aula. Neste cenário de dificuldade e incertezas, o ensino híbrido apresenta-se como uma importante metodologia de ensino e aprendizagem, combinando o que existe de melhor na educação tradicional aos novos métodos de ensino, fortalecendo o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para a nova geração de estudantes e para a atual que está em processo formativo. Além disso, neste momento em que a educação a distância e o ensino remoto se tornaram indispensáveis, tal modalidade de ensino surge oferecendo uma personalização da educação tradicional até então vigente. Partindo dessa premissa, inicialmente será apresentado um histórico a referida proposta de ensino, buscando apresentar algumas concepções do ensino híbrido. Na sequência, apresentaremos dois recursos tecnológicos (canva e padlet) que podem auxiliar os docentes no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes nesta modalidade de ensino, considerando a atuação docente na área de Letras, sobretudo no campo dos estudos literários e ensino de literatura. O substrato teórico para desenvolver essa reflexão advém de estudos de pesquisadores, como Moran (2015), Gomes (2015), Sousa (2015) e Silva (2019). A partir disso, nota-se que o ensino híbrido apresenta-se como uma possibilidade de inovação na educação, que reformula o âmbito educacional, tornando o ensino atrativo ao estudante e garantindo uma formação integral. Além disso, foi possível observar potencialidades dos aplicativos Canva e Padlet para abordagem da literatura na sala de aula, proporcionando recursos que podem integrar professor e aluno e estimular a leitura do texto literário. Por fim, registra-se que tais recursos se apresentam como adequados neste contexto de execução e projeto pedagógico via instrumentos digitais, no entanto, a exploração dessas ferramentas demanda uma mudança de configuração do currículo, da participação dos professores, da organização das atividades didáticas e da organização dos espaços e do tempo.

[1] Graduado em Letras – Inglês e mestrando no Programa de Mestrado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), câmpus Frederico Westphalen. E-mail: casiano0504@gmail.com

[2] Graduada em Letras pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestre em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutora em Letras - Literatura comparada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora de cursos de graduação e pós-graduação. Docente-pesquisadora do Programa de pós-graduação- Mestrado e Doutorado em Educação da URI, no qual também atua como vice-coordenadora.

Palavras-chave: Ensino híbrido. Tecnologias digitais de informação e comunicação. Educação.

Abstract

Brazilian education faces numerous difficulties in terms of teaching levels and modalities. Hybrid teaching emerges as a way to offer a customization of traditional education hitherto in force, combining the best of traditional education with new teaching methods, making use of Digital Information and Communication Technologies (TDIC). In this perspective, this article aims to present some conceptions of hybrid teaching and to show technological resources that can assist teachers in the teaching and learning process of students in this teaching. Theoretical substrate to develop such studies and discussions will be seen in theoretical bases of researchers such as: Moran (2018), Gomes (2015), and Sousa (2015). From this, it is noted that hybrid teaching presents itself as a possibility of innovation in education, which reformulates the educational scope, making teaching attractive to the student and guaranteeing a integral training, in addition it was possible to observe that the Canva and Padlet applications present themselves as effective resources for breaking traditional practices in learning contexts.

Keywords: Hybrid teaching. Digital information and communication technologies. Education.

Introdução

Vivemos um período de grandes transformações na sociedade atual, principalmente devido ao surgimento de tecnologias digitais que penetram e influenciam diferentes instâncias sociais, como no campo da educação. Dessa forma, a educação é motivada a repensar e reconstruir sua prática por meio do uso conjunto de múltiplas tecnologias no ambiente escolar, disponibilizando recursos para o processo de ensino na era digital.

Vale destacar que grande parte dos alunos faz uso das ferramentas tecnológicas como smartphones e tablets em seu cotidiano, possibilitando conectar-se ao leque de informações disponíveis e permitindo a produção e o compartilhamento de conteúdos a qualquer hora e em qualquer lugar por meio das redes digitais. Diante disso, a educação busca atender a essa realidade em sua prática escolar para tentar suprir as necessidades dos atuais alunos e se propõe a integrar o ambiente físico com o online. (PALFREY, 2011, p. 32)

Nesse sentido, o ensino híbrido vem sendo alvo de especulações no campo da educação, pois acredita-se que esse tipo de estratégia de ensino possibilita reparar parte do impasse educacional atual. Em razão de que sua abordagem é baseada na integração das atividades no ambiente físico com as atividades remotas, que podem ser realizadas online, podendo-se dizer que acompanham os alunos e praticantes da cultura digital. (SILVA, 2019, p.204)

Devido a isso, o ensino híbrido está se tornando cada vez mais importante na

prática de ensino de muitos docentes, porém é necessário compreender os seus detalhes e seus conceitos circundantes, bem como, saber como prover a informação nesse ensino, ou seja, como elaborar momentos de aprendizagem para estimular o entendimento e a construção de conhecimento.

Uma das soluções tem sido a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Entretanto, se tais ferramentas não forem interpretadas com um foco educacional, não será, apenas, a sua utilização que irá auxiliar o indivíduo na construção do conhecimento. Com base nisso, esse artigo procura mostrar algumas concepções sobre o ensino híbrido e apresentar duas tecnologias digitais de informação e comunicação - Padlet e Canva- que podem ser utilizadas na educação com vistas a uma aprendizagem significativa.

Ensino híbrido: Conceito e características

O ensino híbrido pode ser definido como uma combinação entre o ensino presencial e online, onde ocorre a incorporação do tempo e espaço, que conecta o meio físico ao ambiente digital. Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) tal ensino ‘’é a articulação de processos de ensino e aprendizagem mais formais com aqueles informais, de educação aberta e em rede. Implica misturar e integrar áreas, profissionais e alunos diferentes, em espaços e tempos distintos’’. Desse modo, os estudantes adquirem conhecimentos por meio da hibridização de inúmeras esferas do conhecimento e no uso de variadas metodologias, permitindo ao mesmo entender os temas trabalhados de maneira significativa. (BACICH, TANZI NETO e TREVISANI, 2015, p. 28)

O ensino híbrido apresenta uma nova concepção sobre a educação baseando-se não mais em um modelo tradicional, fundamentado exclusivamente na transmissão dos saberes pelos docentes. Esse ensino integra de maneira compreensiva a utilização dos recursos tecnológicos no ambiente escolar, e nos permite pensar no papel dos docentes, no desempenho dos alunos no processo de ensino e aprendizagem, aceitando o progresso de aprendizagem de cada estudante, não só aprendendo individualmente, mas também coletivamente com os seus colegas e docentes, nas palavras de Bacich e Moran (2018)‘’ adquirimos conhecimentos por meio de processos organizados, junto com processos abertos e informais. Adquirimos conhecimentos com professores, colegas e desconhecidos’’

(BACICH e MORAN, 2018, p.45).

A aquisição de conhecimentos no ensino híbrido se dá por meio de procedimentos e, na atualidade, rompe a lógica de inserir as ferramentas tecnológicas no ambiente escolar apenas de forma técnica, valoriza o conjunto, e não meramente aprender a lidar/manusear os instrumentos tecnológicos. A respeito deste ponto, Horn e Stakr (2015) enfatizam que o ensino híbrido é qualquer ‘’programa educacional formal em que um estudante aprende, pelo menos parcialmente, através do ensino on-line, com algum instrumento de comando do discente sobre o lugar, o tempo ou o ritmo ‘’(HORN e STAKR, 2015, p.56-57).

Nesse cenário, o ensino híbrido parece ser uma possibilidade de combinar a teoria com a prática, onde a tecnologia é a ferramenta de aprendizagem, utilizada de forma interdisciplinar no ambiente escolar. Os estudantes são responsáveis por estabelecer o seu próprio tempo e progresso de aprendizagem, procuram o uso prático do saber adquirido nas diversas disciplinas curriculares, de uma forma interessante, rica em animações digitais, através dessa hibridização de conhecimentos os estudantes podem obter variadas possibilidades e métodos de aprendizagem.

Para Moran (2015, p.27) ‘’Híbrido, significa misturado. A educação sempre foi mesclada, híbrida, sempre combinou vários espaços, metodologias e públicos’’. Desta maneira, a instituição educacional que escolhe tal modalidade tem o dever de dispor essa relação orgânica entre saberes e recursos, permitindo aos estudantes transitarem nas ferramentas tecnológicas, instigando-os a procurar um ensino efetivo para que os mesmos possam aprender dinamicamente e desenvolver suas potencialidades. Nessa perspectiva, devemos nos atentar ao que Gomes (2015) menciona a respeito da responsabilidade do ambiente escolar formar para a vida, segundo o autor:

> As finalidades da escola devem se concentrar no propósito de ajudar cada indivíduo a construir o seu próprio projeto de vida (pessoal, social e profissional), para percorrer o seu próprio caminho da informação ao conhecimento e do conhecimento à sabedoria. Ou seja, a escola e o currículo devem oferecer oportunidades de experiências, para que os indivíduos se formem como autores de suas próprias vidas, como autores que se autodirigem ao longo de toda a vida, pesquisadores rigorosos, comunicadores eficazes, cidadãos solidários e comprometidos com a construção das regras do jogo comunitária, criadores singulares em suas respectivas áreas de especialização e interesse, colaboradores efetivos nos grupos e nas comunidades. (GOMES, 2015, p.76)

Portanto, o ambiente escolar participa fortemente da construção cidadã, não se detendo apenas ao ensino, leitura e escrita, mas também colaborando para a elaboração de concepções de vida de seus estudantes, visando colaborar para uma aprendizagem significativa favorecendo o seu desenvolvimento integral em várias esferas motiva-os para que sua formação contribua para a sociedade em que vivem. Para Gomes (2015) o ambiente escolar ‘’tem o objetivo de auxiliar a desenvolver competências, capacidades ou qualidades humanas básicas que o cidadão precisa para conviver de forma satisfatória no ambiente complexo da era da informação’’, o autor ainda alega que a qualidade do ensino necessita decisivamente do ambiente de aprendizagem, porque os estudantes responderão com base na sua percepção das necessidades geradas pelo ambiente e as situações específicas com as quais têm de lidar. (GOMES, 2015, p. 46)

Em suma, todo o ambiente ao qual o estudante está imerso influencia o seu desenvolvimento, por meio dos estímulos que o mesmo recebe e as instituições escolares precisam fornecer recursos para que esse aprendizado ocorra de forma significativa e, para isso é fundamental inserir as ferramentas tecnológicas no ambiente escolar de forma adequada, propiciando a reformulação do ensino por meio da personalização e da hibridização, de forma que se possa enfatizar a adaptabilidade da aprendizagem focada em atender às dificuldades dos estudantes por meio de recursos que auxiliem um ensino significativo.

Nesse âmbito, o ensino híbrido pode permitir que o docente estabeleça um vínculo mais estreito com os estudantes, para que suas dificuldades sejam identificadas e que estratégias sejam planejadas por meio de um ensino personalizado. Os docentes usam as plataformas adaptativas para construir esse ambiente personalizado e direcionar seus estudantes a qualquer momento, conforme adicionado por Moran (2015) ‘’Os docentes podem oferecer sequências didáticas mais personalizadas, monitorá-los e avaliá-los em tempo real, com o auxílio de plataformas adaptativas’’’. Dessa forma, o docente pode dialogar e orientar os seus estudantes de forma mais efetiva, no momento que necessitam e da maneira mais conveniente. (MORAN ,2015, p. 38)

Dialogando com Moran, Gomes (2015) ao tratar das características do ensino híbrido alega que:

> Uma das características do ensino hibrido é que os alunos assumem a responsabilidade de sua aprendizagem, são agentes conscientes da sua própria aprendizagem. A consciência dos pontos fracos e fortes

> das próprias competências introduz o elemento de ruptura necessário em todo o processo de aprendizagem, ao desestabilizar as hipóteses inquestionáveis que cada sujeito incorpora ao internalizar a cultura e as rotinas do seu contexto habitual. Devemos ajudar, estabelecer atividades, momentos e condições na vida cotidiana da escola para que os alunos aprendam não somente a pensar sobre o mundo exterior, mas também a analisar os próprios pensamentos, sentimentos e condutas. (GOMES, 2015, p.119)

Desta forma, o estudante torna-se encarregado de sua própria organização de aprendizagem, na qual poderá identificar suas próprias limitações, enquanto o professor se compromete a cooperar para atingir esses objetivos, proporcionando atividades e possibilitando oportunidades para que os alunos reflitam sobre constituição de suas identidades. Para Sousa (2015) nesse modelo de ensino o papel do professor é:

> O papel do professor é mais de curador e orientador. Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador, ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente e afetivamente. Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados e valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais.(SOUSA 2015, p.24)

Nota-se que a função exercida pelos docentes ganha novos significados no ensino híbrido por estimular ao estudante a elaboração de reflexões e pensamentos não somente sobre si, mas também sobre o mundo ao seu redor. Para que os professores consigam exercer as suas várias tarefas por esse novo modelo de ensino é essencial que tenham uma preparação adequada. Isso posto, Bacich, Neto e Trevisani (2015) sugerem que:

> [...] Podemos aprender com aqueles que estão mais avançados em compartilhar seus projetos, atividades e soluções. Depois, precisamos pensar mais estruturalmente em mudanças. Capacitar coordenadores, professores e alunos para trabalhar mais com metodologias ativas, com currículos mais flexíveis, com inversão de processos (primeiro atividades on-line e depois, atividades em sala de aula). Podemos realizar mudanças incrementais aos poucos e, quando possível, mudanças mais profundas, disruptivas, que quebrem os modelos estabelecidos. (BACICH, NETO e TREVISANI, 2015, p. 43)

Diante disso, percebe-se que as primeiras medidas para emergir os professores no ensino híbrido e proporcionar transformações são de pesquisar e aprender com as vivências, atividades e projetos já testados, procurar renovar por

meio da prática de metodologias ativas e instituir os currículos com mais abertura no ensino. Isso favorecerá ao aluno aprender através da interação, socialização, hibridização do conhecimento em si e dos estímulos proporcionados pelas tecnologias.

Padlet e Canva como possibilidades pedagógicas no ensino híbrido

Fazer uso das tecnologias digitais de informação e comunicação requer principalmente intencionalidade para atender aos propósitos de ensino e garantir acontecimentos que proporcionem uma aprendizagem efetiva, no entendimento de que o estudante observe onde está, o que pode melhorar, e tenha em mente o que necessita fazer para melhorar. Entre as propostas de tecnologias digitais à educação, o Google tem investido na criação de aplicativos tais como: Padlet e Canva.

Padlet

Na prática pedagógica, o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação oferece inúmeras ferramentas propícias para auxiliar a construção de saberes, sob o amparo de um ensino personalizado. Mediante a tantas possibilidades metodológicas, estabelecemos, primeiramente, o programa Padlet, com esse programa é possível propor atividades que gerem variadas maneiras para exposição do conhecimento, sua configuração dispõe de vídeos, imagens, textos, altera legendas e compartilha os trabalhos dos colegas interlocutores. Com o uso do Padlet, os estudantes podem compartilhar informações de diversos temas, o que faz com que desenvolvam criticidade e criatividade, mediante as informações que irão compartilhar. Tornando a aprendizagem além do contexto escolar, podendo ser aplicada também no contexto social.

A utilização desse aplicativo agrega inúmeras vantagens para diferentes conteúdos curriculares e disciplinas. Em uma disciplina de português, por exemplo, pode ser elaborado um painel para os estudantes discorrerem a respeito da relevância da coerência e coesão nas elaborações textuais e incluírem minitextos para a análise do grupo. Esse movimento oportuniza debater, pesquisar e discutir

sobre conhecimentos a respeito do objeto de estudo. Nesse panorama, o docente como orientador do ensino, comunica-se com todos os indivíduos através de uma metodologia colaborativa, identificando a consistência do ensino, e simultaneamente avalia o percurso da aprendizagem. Por outro lado, na disciplina de língua inglesa, o docente pode utilizar as múltiplas ferramentas, como vídeos, imagens e textos para trabalhar as quatro habilidades linguísticas: listening, speaking, reading and writing, assim como, organizar momentos que promovam o enfoque de diferentes culturas pertencentes a língua inglesa, com o objetivo de enaltecer particularidades culturais.

Utilizar o aplicativo Padlet requer conhecimentos sobre o seu uso e sobre as suas possibilidades pedagógicas, bem como, depende da criatividade do docente para elaborar o uso didático do aplicativo ao perfil da turma. Logo, o papel do docente é trabalhar em conjunto com a sua turma a partir da escuta das reais necessidades dos estudantes, para assim, organizar tarefas com o apoio dessa ferramenta. O uso do Padlet traz novas possibilidades pedagógicas e impulsiona a cultura digital, é um espaço interativo, de aprendizagem e colaboração que envolve múltiplas linguagens, essenciais para a educação contemporânea. Dentre outros recursos que podem contribuir no processo do ensino híbrido, evidenciamos a seguir a utilização do programa Canva.

Canva

Esse programa possui um design que possibilita ao usuário editar textos, inserir elementos gráficos e imagens, alterar templates entre outras funcionalidades. Ao terminar os projetos, o próprio aplicativo salva na nuvem e a criação torna-se acessível em qualquer computador através da conta do usuário. Apesar de possuir alguns serviços pagos, o acesso a esse aplicativo é gratuito, devido ao fato de estar atrelado com o *Google Apps for education,* ou seja, sem credenciais e senhas adicionais para efetuar o cadastro. Nas palavras de Richard Byrne (2018) “o Canva fornece aos professores e estudantes os recursos de que necessitam para dar vida às suas histórias”, as ferramentas disponibilizadas por tal aplicativo como cartaz, infográfico e apresentações(slides) agregam no aprendizado do ensino híbrido, na compreensão de que os estudantes consigam adquirir conhecimentos em qualquer lugar. (BYRNE, 2018, p.8)

Segundo Byrne (2018) ‘’ o Canva dispões aos docentes e estudantes as

ferramentas de que necessitam para dar vida às suas histórias'', por meio dos recursos oferecidos para criações, como cartaz, infográfico, mapa mental, anúncios entre outros. Esses elementos exigem dos docentes conhecimentos para atuar com intencionalidade pedagógica e agregam para a aprendizagem no ensino híbrido

Para Fullan (2009) o aplicativo Canva dispõe de recursos para potencializar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, e possibilita a criação de experiências significativas de aprendizagem. Um exemplo disso, se dá através da criação digital de cartazes e anúncios, no qual os docentes conseguem organizar de maneira distinta os métodos de ensino, considerando as particularidades dos alunos. Por exemplo, estudantes que possuem dificuldade no entendimento do conteúdo podem ser orientados a produzirem um mapa mental dos conceitos relacionados ao objeto de estudo para uma melhor compreensão. Por outro lado, os estudantes que possuem dificuldades na gramática poderiam ser orientados a construírem anúncios.

Tal movimento garante um ensino efetivo dentro de um processo de construção criativa. Nesse processo, o docente fornece as ferramentas advindas das tecnologias digitais de informação e comunicação para mediar tarefas que garantam o protagonismo do estudante, comemorando cada avanço como uma grande vitória. Trabalhar com os recursos pedagógicos do Canva eleva o método de ensino para um cenário de relevância no qual os indivíduos são participantes legítimos de um ambiente de acertos, erros e descobertas.

Considerações finais

Diante do exposto, foi possível constatar que a integração da abordagem híbrida, incorporada às tecnologias digitais de informação e comunicação, agregam possibilidades para acompanhar diferentes desenvolvimentos de aprendizagem e propiciar um ensino efetivo. Isso porque inclui o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem, motivando sua participação nas atividades propostas, o aluno se faz presente em todo o percurso formativo.

Além disso, utilizar os aplicativos digitais como o Padlet e o Canva, na perspectiva de ferramentas didáticas-tecnológicas propicia um ensino mais significativo para os estudantes. Tais aplicativos contribuem para o trabalho

individual e coletivo, propiciam a interação entre os indivíduos envolvidos, fortalecendo o respeito entre os diferentes conhecimentos e a autonomia nas tarefas.

Ressaltamos ainda que fazer uso das tecnologias digitais de informação e comunicação requer preparação docente, bem como, reflexões sobre a sua ação, comprometida com os objetivos de um ensino que proporcione melhores oportunidades na construção de significados, conectados a uma aprendizagem significativa. Acreditamos ainda que as definições de ensino híbrido podem ajudar para um ensino efetivo, associando-se às possibilidades das tecnologias digitais de informação e comunicação.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida**. Porto Alegre, jun. 2018. Revista Pátio, nº 25. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf. Acesso em: 10 de jan de 2021.

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso,2015.Disponível.em:https://www.colegiosantanna.com.br/site/portalProf/materiais/Blended_cap_I.pdf. Acesso em: 10 de jan de 2021.

BYRNE, Richard. **Canva para educação**. 2018. Disponível em:https://www.comregras.com/wp-content/uploads/2018/01/Canva-para-Educac%CC%A7a%CC%83o.pdf. Acesso em: 13 de jan de 2021.

FULLAN, Michael. **Building an Intentional Culture of Learning from the Perspectives of Alternative High School Educators**. 2009. Disponível em:https://repository.library.northeastern.edu/files/neu:cj82rh50p/fulltext.pdf. Acesso em: 13 de jan de 2021.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre, Penso, 2015. Disponível em: https://www.topleituras.com/livros/blended-usando-inovacao-disruptiva-aprimorar-educacao-8896. Acesso em 10 de jan de 2021.

MORAN, J.M. **Mudando a educação com metodologias ativas**.Ponta Grossa, UEPG,2015.Disponívelem:http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em 11 de jan de 2021.

GOMES, Pérez Ángel I. **Educação na era digital: A escola educativa**. Tradução Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015. Disponível em :http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/5001. Acesso em: 12 de jan de 2021.

Palfrey, John. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

SOUSA, Carlos Alberto. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. vol. II Ponta Grossa:UEPG,2015. Disponívelem:http://www.youblisher.com/p/1121724-ColecaoMidias Contemporaneas-Convergencias-Midiaticas-Educacao-e-Cidadania-aproximacoesjovens-Volume-II/. Acesso em: 13 de jan de 2021.

SILVA, Lídia Martins. **Ensino híbrido: Organização e sistematização de conceitos com base em revisão sistemática da literatura**. Mato Grosso: Revista de educação a distância, 2019, V.6, n.2. Disponível em: https://docplayer.com.br/179165176-Ensino-hibrido-organizacao-e-sistematizacao-de-conceitos-com-base-em-revisao-sistematica-da-literatura.html. Acesso em: 13 de jan de 2021.

CASSIANO ASSUNÇÃO é graduado em Letras-Inglês pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI/FW. Mestrando em Educação no Programa de Pós-Graduação na mesma instituição de ensino. Foi Bolsista do Programa Institucional de Introdução à Docência - PIBID/CAPES e também bolsista de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq e FAPERGS). Tem interesse de pesquisa nas seguintes temáticas: literatura afro-brasileira, identidade, história, memória, tecnologias e Gêneros Digitais.

LUANA TEIXEIRA PORTO é graduada em Letras - Licenciatura Plena/Habilitação Português e Literaturas da Língua Portuguesa pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestre em Letras - área de Concentração em Literatura Brasileira pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Doutora em Letras - Área de Concentração em Literatura Comparada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE HISTÓRIAS INCLUSIVAS

THE PRODUCTION PROCESS OF INCLUSIVE STORIES

Cátia Cilene Diogo Goulart [1]

Veronice Camargo da Silva [2]

Djuly Hanna Diogo Carrion [3]

Resumo

O presente artigo tem por objetivo principal analisar os desafios e ações articuladas para o engajamento de um grupo de pesquisadores de uma universidade pública no interior do Rio Grande do Sul na produção de vídeos de histórias inclusivas. A contação de histórias proporciona experiências humanizadoras e estimula o senso crítico dos interlocutores. O contexto da pandemia mundial por COVID-19 implicou no distanciamento social e interações sobretudo de forma remota, um desafio para educadores ao tentar contemplar todos os públicos com suas práticas. Assim, o Grupo de Estudos e Pesquisas Integrados à Educação: linguagens e letramentos (GPEIE-linle), durante o ano de 2020, se empenhou na elaboração e releitura de histórias gravadas em vídeo com tradução/interpretação em língua brasileira de sinais. A coletânea de histórias inclusivas proposta, também possui recurso de audiodescrição e coopera na mediação das diferenças pela inclusão da pessoa surda ou com comprometimentos auditivos, bem como das pessoas cegas ou aquelas com baixa visão. A metodologia deste trabalho, com abordagem do tipo qualitativa, implicou conhecer e descrever, a partir das análises das falas e registros dos pesquisadores envolvidos, os processos que corroboraram para o seu engajamento desde estudo teórico, criação ou releituras das histórias inclusivas, produção dos recursos de acessibilidade até a edição e publicização dos vídeos. A atitude engajada dos pesquisadores possibilitou aprimorar sua compreensão das práticas situadas de leitura/oralidade/escrita quais mecanismos que potencializam a inserção social. As histórias contempladas com recursos de acessibilidade podem ampliar e promover as habilidades comunicativas, interpretativas e reflexivas dos sujeitos na perspectiva dos letramentos sociais, bem como os direitos à educação das pessoas surdas, sobretudo pela leitura e escuta prazerosa, participação crítica e inclusão social.

Palavras-chave: Histórias inclusivas. Língua brasileira de sinais. Letramento social.

Abstract

The main objective of this article is to analyze the challenges and articulated actions for the engagement of a group of researchers from a public university in the countryside of Rio Grande do Sul in the production of inclusive stories videos. Storytelling provides humanizing experiences and encourages the critical sense of interlocutors. The context of the global pandemic for COVID-19 implied social distancing and especially remote interactions, a challenge for educators when trying to contemplate all audiences with their practices. Thus, the Group of Studies and Research Integrated into Education: languages and literacies (GPEIE-linle), during the year 2020, engaged in the elaboration and rereading of stories recorded in video with translation/interpretation in Brazilian sign language. The proposed collection of inclusive stories also has an audio description feature and

[1] Mestranda em Educação. Programa de pós-graduação em Educação-Mestrado Profissional. Universidade Estadual do Rio Grande do sul. E-mail: katyadiogo1977@gmail.com.

[2] Doutora em Linguística Aplicada. Docente na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. E-mail: veronice-silva@uergs.edu.br.

[3] Graduanda do 6º semestre Administração Pública. Universidade Federal do Pampa- UNIPAMPA. E-mail: dju.carrion@gmail.com.

cooperates in mediating differences by including the deaf person or those with hearing impairments, as well as blind people or those with low sight. The methodology of this work, with a qualitative approach, implied knowing and describing, from the analysis of the speeches and records of the researchers involved, the processes that corroborated for their engagement from theoretical study, creation or reinterpretation of inclusive stories, production of accessibility resources to the editing and publication of the videos. The researchers' engaged attitude made it possible to improve their understanding of situated reading/ speaking/writing practices, which are mechanisms that enhance social inclusion. The stories contemplated with accessibility resources can expand and promote the communicative, interpretive and reflective skills of the subjects from the perspective of social literacies, as well as the rights to education of deaf people, especially through pleasant reading and listening, critical participation and social inclusion.

Keywords: Inclusive stories. Libras (Brazilian Sign Language). Social literacy.

Introdução

Ao longo dos tempos a contação de histórias tem sido uma prática comum e valorizada nas sociedades e nas vivências familiares propiciando significativas experiências para os interlocutores, inclusive numa perspectiva educacional. Ouvir histórias promove o desenvolvimento da oralidade, das relações dialógicas, não raro impactando e influenciando no trato das emoções e do desenvolvimento crítico do ser humano. Ademais, para além da interação social, ouvir uma história é importante e prazerosa vivência pessoal, pois Celso Sisto defende que:

> Uma história é feita, na cabeça do ouvinte, pela construção de expectativas, frustrações, reconhecimentos e identidades. Uma boa história sabe operar isso de maneira a adiar e prolongar o prazer para um outro tempo preciso; e tirar da sua forma, da sua própria construção um prazer ainda maior. E uma história estimulante pode este pode apresentar toda a sorte de construção. o que se oculta e vai sendo revelado aos poucos é próprio do jogo, também da linguagem. É por isso que o contador de histórias e também aquele que descobriu que brincar com as palavras é prazeroso. (SISTO, 2005, p.22)

Embora o contador escolha estrategicamente os meios e os modos pelos quais contar e encantar com sua contação da história, o simples ato de ouvir uma história contada com graça e interesse, pode conferir ricas experiências e aprendizados, despertar a imaginação e mesmo proporcionar aos interlocutores reconhecerem sua própria identidade e daqueles com os quais interagem. Essas vivências podem ser marcantes na vida e no desenvolvimento do ser humano, não se restringindo seus benefícios ao público infantil. Para Cosson (2020):

> também os jovens e os adultos podem desfrutar da contação de histórias observando-se textos e espaços que eles sejam adequados. Não há razão nenhuma para ser limitar essa prática de leitura a educação infantil, nem de torná-la exclusiva do aprendizado da leitura. Afinal, nossa constituição como leitores passa necessariamente pela relação afetiva que mantemos com os textos, e guardá-los no coração e dizer luz em voz alta com a força da emoção é uma maneira de demonstrar isso. Esse é o desafio. (COSSON, 2020, p. 115)

E o bom contador de histórias deseja prender a atenção encantar, educar e mobilizar, instigar o pensamento e a humanidade dos seus ouvintes. Isso explica a escolha de recursos e estratégias de leitura quais mecanismos para mobilizar, sensibilizar, instigar reflexões e mesmo a assunção de uma postura crítica do ouvinte em relação à temática ou assunto propostos. Ele o fará pelo tom da sua voz, pelo movimento corporal e os gestos faciais, valendo-se de recursos vários com a pretensão de envolver e aproximar o ouvinte da sua história.

Para além dos aspectos cognitivos e outros referentes ao desenvolvimento da leitura e da escrita, pela inserção e envolvimento que fortalece e promove o letramento, a contação de histórias é momento humanizador, ao passo que torna possível o reconhecimento de si e do outro. O autor Sisto (2012) assim defende que:

> Se uma história, ainda que de forma velada e subliminar, ensina sempre, ela também ensina as questões étnicas e culturais, relevantes para quaisquer indivíduos. E isso, nosso ofício de contadores pode e sabe executar bem. E nossas escolhas também devem ser criteriosas o suficiente, a ponto de ajudar a promover o respeito, principalmente, aos direitos humanos, ao meio ambiente e as questões de gênero. (SISTO, 2012 p. 11)

De modo que, a contação de histórias também é momento de cuidado com o outro e com as questões de alteridade, favorecendo o conhecimento, o apreço e a preservação de culturas e identidades diversas. Sendo assim, com vistas à proposição de uma educação para uma sociedade que respeita os direitos humanos, é razoável pensar que a contação de histórias e seus benefícios são bastante relevantes no âmbito educacional.

Além disso, a exemplo de culturas nas quais é comum as pessoas sentarem-se diante de uma fogueira para escutar histórias dos mais antigos e experientes, ou considerado um momento de atenção e orientação para os mais novos, a contação de histórias tem por milênios unido sociedades e grupos. Por outro lado, é possível que grupos minoritários em suas especificidades, não usufruam plenamente dos

benefícios humanizadores e do letramento escolar viabilizados pela contação de histórias com recursos de acessibilidade.

Na perspectiva ideológica dos letramentos sociais, (STREET, 2014) compreende-se que os sujeitos adquirem, utilizam e aprimoram letramentos que extrapolam práticas de leitura e escrita tradicionais, pois “estão imersos em um armazém de conceitos convenções e práticas”, interagindo em práticas concretas e sociais, perpassadas pelas culturas locais, questões de identidade e relações entre grupos diversos. (STREET, 2014, p.9)

Portanto, importa considerar se a prática de contação de histórias na forma e nos moldes pelos quais é ofertada, está ao alcance do maior número possível de pessoas em suas especificidades, incluindo as pessoas surdas, as pessoas cegas, e aquelas com baixa audição e baixa visão, por exemplo. E neste sentido, os pesquisadores do Grupo de Pesquisas e Estudos integrados à Educação: Linguagens e Letramentos (GPEIE-linle), da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, investigaram mecanismos para tentar tornar a contação de histórias uma prática acessível e inclusiva no sentido mais amplo da palavra.

> Como as leituras não se dão apenas na interação com a palavra escrita, mas também momentos imagens e outros grafemas que os sentidos atentos percebem atribuindo-lhe sentido, temos de considerar a necessidade de exercitar esse jogo de significações mesmo quando elas são geradas no nível das sensações menos conscientes, ligadas a memória do corpo e da não palavra." (YUNES, 2003, p. 14)

De modo que o presente trabalho trata da análise do processo de produção de histórias com recursos de acessibilidade, vivenciado pelos pesquisadores, incluindo docentes, graduandos e pós-graduandos. O desafio foi proposto justamente nos primeiros meses de pandemia por COVID-19, em que estudantes e educadores enfrentavam o distanciamento social e interações apenas por aulas remotas, o que motivou o GPEIE, a buscar alternativas para estender os benefícios da contação de histórias para os diversos públicos, com atenção especial às pessoas surdas.

Cabe ainda ressaltar que, sob a ótica da linguagem, as interações virtuais, também mediadas pela oralidade, assumem prerrogativas presentes também nos textos escritos. E este foi um momento oportuno para testar recursos tecnológicos e experimentar as plataformas virtuais e a potência que representam, especialmente

no que diz respeito ao aumento e ampliação das linguagens em função das tecnologias disponíveis e possibilidades interativas entre culturas diversas.

Primeiros combinados

Este trabalho orienta-se pela metodologia qualitativa, ao serem revisitados os registros das ações e impressões no Diário do grupo GPEIE, que é um documento editável no drive do Gmail, compartilhado com os membros do grupo a fim de registrar as impressões e as ações do grupo de pesquisa, bem como os depoimentos e discussões nas reuniões semanais do grupo, iniciadas em meados de abril de 2020, no contexto de pandemia. Os nomes foram trocados ou abreviados, de modo a ser preservar a identidade dos autores dos relatos. A seleção dos registros para estes artigos, se deu de acordo com as marcas de engajamento e reconhecimento enquanto pesquisador referente ao processo de execução do projeto da contação de histórias.

Apesar do distanciamento social e geográfico entre os pesquisadores residentes em cidades do estado do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, o grupo estabeleceu e manteve o cronograma de reuniões semanais, as quais exigiram a concentração de esforços para o estudo de referenciais teóricos e discussões para ampliar a contribuição da universidade para os educadores e estudantes em meio ao contexto de aulas remotas.

Especialmente visando contemplar todos os estudantes em suas características, a partir da problematização sobre o atendimento aos alunos surdos e aqueles com baixa visão ou mesmo a deficiência visual, foi discutido em vários momentos como promover os letramentos destes sujeitos em suas especificidades, não restringindo os benefícios oriundos da contação de histórias. Então, num primeiro momento, ficou evidente a preocupação com a inserção social de todos os sujeitos que apresentassem alguma necessidade especial.

A retomada dos apontamentos no diário de ações e planejamentos do grupo, revelou as ansiedades e pretensões dos pesquisadores que, ao definir o público-alvo, começam a articular e estruturar os objetivos pretendidos e quais as estratégias para atingi-los. O foco das propostas naquele contexto era beneficiar as pessoas surdas com a contação de histórias. Logo, foi preciso pensar em quais recursos seriam determinantes para que este público também tirasse proveito de

uma contação de histórias por vídeos, já que naquele momento as escolas e os estudantes estavam impossibilitados de interações presenciais.

De modo organizado e positivo, apesar de poucas condições e experiência para a criação e edição de vídeos, os pesquisadores, entre estes, alguns recém integrados ao GPEIE, seguiram realizando reuniões pontuais, nas quais, subgrupos organizados expunham ideias e perspectivas teóricas sobre a inclusão, e as estratégias e recursos possíveis. A ansiedade sobre como se daria o processo, transparece neste relato:

Diário: Uma coisa é sabida e ficou bem frisada hoje: A nossa proposta tem que estar pautada pela nossa pesquisa! Havemos de desenvolver compreensão de tantas situações e possibilidades, as quais possamos elaborar e criar materiais interativos e pedagógicos com o maior número de recursos inclusivos! [...]Só que tirar isso tudo do mundo das ideias e concretizar parece ainda algo muito nebuloso…além disso, precisamos estar subsidiados para a estruturação adequada destes materiais inclusivos.

Neste ínterim surge a proposição criação ou releituras de histórias infantis, na forma de uma coletânea de histórias inclusivas, não apenas na perspectiva temática, mas também na escolha dos recursos acessíveis deste produto, o que suscitou a possibilidade e pertinência da tradução em língua brasileira de sinais (LIBRAS) e a inserção de audiodescrição nas histórias da coletânea. No diário, um dos registros ao final do primeiro mês dos encontros:

Diário: 'Eitaaaa' já foi lançado o desafio: a criação de um projeto de contação de histórias e criar um produto acessível e inclusivo, talvez um CD ou DVD que possa ser utilizado pelos professores durante as atividades neste tempo de pandemia! Ainda não sabemos como executar esta possibilidade, mas acredito que vamos pesquisar e seguir desenvolvendo a tal contação de histórias. Enfim, vamos ver no que isso vai dar."

Foi possível observar pelos apontamentos e pelas sistematizações das reuniões, que as ideias e ações não eram definidas num único momento, mas que iam sendo discutidas pelo grupo e aperfeiçoadas conforme os acontecimentos, descobertas e diálogos. As retomadas antes das reuniões serviram como bases importantes para a organização, ao passo que cada um dos quatro grupos menores concentrou energia na criação/ adaptação/ releitura das histórias que eles próprios

escolheram e desenvolveram. Os momentos de estudo foram sempre determinantes para o engajamento do grupo:

Diário: Ficou evidente pelas falas compartilhadas dos nossos colegas a questão do pesquisador-reflexivo [...] pois conseguimos nos situar neste lugar investigativo. Não é só o pensamento epistemológico, é um misto ousado, consciente e capaz de traçar sua própria caminhada qual investigador!

Cerca de um mês após o início das reuniões, já foi possível vislumbrar o projeto que, mesmo sem ter um nome, já tinha objetivos bem específicos e algumas coordenadas traçadas, como por exemplo, buscar auxílio de profissionais com entendimento e conhecimento sobre os princípios da tradução em Libras e audiodescrição.

Amadurecimento das perspectivas de acessibilidade

Assim que estabelecidos os temas para as histórias, os pesquisadores concluíram que para a elaboração dos recursos de acessibilidade da coletânea, seria preciso recorrer aos profissionais capacitados em audiodescrição e em tradução em Libras. A tática para dar sequência a esta etapa envolveu reuniões com uma audiodescritora, que voluntariamente auxiliou o grupo no entendimento de como é feita a audiodescrição e os objetivos da utilização da técnica.

Como registrado no diário do GPEIE, inserir recursos de acessibilidade nas histórias inclusivas, não era simplesmente agregar mais um recurso no formato da história, mas envolveu pesquisa séria e dedicada. Antes mesmo de ouvir as dicas e as orientações sobre a audiodescrição, o grupo já entendera a necessidade de compreensão teórica do objetivo a ser alcançado com o recurso, e para tal, realizava leituras prévias sobre o tema.

O seguinte registro indica que antes mesmo de criar e gravar a audiodescrição para as histórias, os pesquisadores subsidiados pelos conhecimentos compartilhados pela audiodescritora, realizaram vários testes, o que exigiu compreensão do princípio norteador do recurso. O registro que segue, evidencia a seriedade demonstrada pelos pesquisadores, inclusive neste momento em que as histórias já vislumbram a tradução em Libras:

Diário: fizemos dois vídeos para a mesma história e hoje a 'G', (editora do vídeo) me surpreendeu às 2h da madrugada, com um vídeo, pois eu acredito que ela já deve estar apavorada de me ver falar nestas histórias e não ver nada concreto! [...] Tá meio estranho o meu vídeo, por não ter um som de fundo. Nem sei se precisa! Mas achei estranho, ahhh, isso achei. O que tá bonitinho: a narração e os desenhos, até libras já está ali [...] E o mais lindo que notei, é a nossa audiodescrição, orientada e com muito carinho e comprometimento [...]. Essa pessoa tem uma paciência de outro mundo. Ela nos ajudou inteiramente no processo de construção e revisão da audiodescrição como recurso inclusivo.

Assim, o próximo passo foi a tradução em Libras, um enorme desafio para o grupo, mas que não consistiu em impedimento do empenho dos envolvidos para que as histórias fossem traduzidas. Em cooperação com uma tradutora/ intérprete também voluntária, o grupo também pôde perceber como funciona a língua de sinais e precisou atuar em harmonia com os princípios comentados pela tradutora.

Posteriormente as histórias precisariam ser publicizadas e estendidas aos educadores e as pessoas que interagem e cuidam com pessoas surdas ou mesmo com deficiência visual ou baixa visão. Pareceu bem neste sentido, a realização de *lives* pela plataforma do Youtube, amplamente divulgadas nas redes sociais. Toda esta preparação e divulgação nos meses finais do ano de 2020, exigiu trabalho árduo e intensa mobilização dos pesquisadores para que os processos em cada momento fossem efetivos. O seguinte trecho aponta esse engajamento:

Diário: Mais uma manhã de quarta-feira, segundo dia de primavera algumas plantas começam a florescer e ao mesmo tempo em casa e espaços diferentes, nesta manhã de quarta-feira floresciam trocas e aprendizagens no grupo de pesquisa LinLe. Questionávamos a melhor forma para apresentar as nossas produções, várias possibilidades e questionamentos surgiam ao mesmo tempo, mas a contribuição de cada um era significativa, e era nítido observar o quanto o grupo estava sincronizado em torno de um propósito maior, fazer com que o dia sete de outubro seja realizado com êxito, mas para isso os encontros de quarta e no decorrer da semana o grupo se empenha nesta caminhada até o grande dia. Como pronunciou a prof. no encontro: "continuamos nesse movimento de construção e reconstrução."

A determinação está posta mesmo quando talvez, diante algumas situações, soluções objetivas ainda não estavam em perspectiva. De qualquer modo, estes sujeitos reconhecem a importância do trabalho realizado de forma harmoniosa e conseguem se perceber enquanto produtores de conhecimento, ao passo que também precisaram ser resilientes e moderar os anseios.

Contar para quem? (re) descobrindo letramentos através de histórias inclusivas

Então, agora o projeto tem um nome que o representa e é perceptível que o grupo conseguiu atingir sua meta! Eles sabem o que querem e onde querem chegar, e durante meses construíram estratégias e caminhos para atingir seu público especial. O nome do projeto mostrou os interesses destes pesquisadores e sua preocupação com a inclusão das pessoas em suas realidades e necessidades específicas, afinal: 'Contar para quem? (re) descobrindo letramentos através de histórias inclusivas'.

Foram criadas e reelaboradas, gravadas, editadas e reeditadas muitas vezes cada uma das quatro histórias, cada qual com suas riquezas referentes a própria temática e aos aprendizados. Para além disso, foi fortalecido nos pesquisadores o apelo para que cada vez mais fossem promovidos os letramentos sociais das pessoas, independentemente de sua condição, mas que fossem consideradas as suas necessidades específicas.

As quatro histórias foram apresentadas ao público por meio de *lives* preparadas com palestrantes especialistas nas temáticas, de modo que as discussões fossem embasadas teoricamente e promovessem a conscientização sobre a inclusão e a importância das interações entre as diferentes culturas e identidades.

Muito importante também é o amadurecimento dos pesquisadores nas questões que envolvem a utilização e justificam os recursos de acessibilidade. Por exemplo, ao contar uma história, o contador se vale de expressões e estratégias, como alterar o tom da voz dar ênfase em alguns momentos da história, e isso contribui para a assimilação e o envolvimento do leitor ou ouvinte.

De modo que no caso da pessoa surda, alguns aspectos gramaticais próprios da língua de sinais por exemplo, como algumas expressões faciais, expressões corporais, configurações no espaço pelas mãos, pois tais estratégias figuram como recursos linguísticos próprios da língua de sinais e contribuem para a construção de sentidos entre os interlocutores e o texto ou história. Então, se estes

recursos estão presentes na tradução/interpretação das histórias, os interlocutores são beneficiados.

Considerações finais

Apesar da limitação desta pesquisa em desenvolver apenas alguns trechos específicos do diário do GPEIE, a experiência apontou e permitiu observar o engajamento dos pesquisadores ao se mobilizarem para a produção de histórias inclusivas. Tal comportamento, também evidenciou a aquisição e aprimoramento de diversos letramentos em contexto diferenciado, bem como a relevância social em promover a inclusão.

De modo que a produção de histórias inclusivas com recursos de acessibilidade, efetivou-se a partir de uma problematização e consciência da potência representada pelas práticas sociais, nas quais os sujeitos em suas diversidades podem ser inseridos e inclusos a partir da interação com histórias providas por recursos de acessibilidade como a tradução em Libras e audiodescrição.

Referências

COSSON, Rildo. **Círculos de leitura e letramento literário**. –1. Ed., 4ª reimpressão. –São Paulo: Contexto, 2020.

YUNES, Eliana. OSWALD, Maria Luiza (Org.) **A experiência da leitura**. 1.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

GESSER, Audrei. **Libras? que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. Parábola, 2009.

PONZIO, Augusto. **A escrita antes da fala e a escrita literária: Prolegômenos ao ensino da língua. Metodologia narrativa de pesquisa em Educação: uma perspectiva bakhtiniana**. São Carlos: Pedro & João Editores, p. 23-36, 2015.

SISTO, Celso. (2005). **Contando a gente acredita**. SISTO, Celso. Textos e pretextos sobre a arte de contar histórias.

_____. Celso. **Textos e Pretextos sobre a arte de contar histórias. 3.ed.rev. e ampl.** – Belo Horizonte: Aletria, 2012.

STREET, Brian; BAGNO, Marcos **Letramentos Sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação**/Brian v. 2014.

CÁTIA CILENE DIOGO GOULART é mestranda do Programa de pós-graduação em Educação- Mestrado profissional, na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. É licenciada em Letras-Português, e pesquisadora voluntária em grupos de pesquisa, GPEIE- Grupo de Pesquisas e Estudos Integrados à Educação: linguagens e letramentos (UERGS), Grupo Interinstitucional Minuano de Estudos e Pesquisa em Inclusão e Diversidade – GIMEPID- (UFPEL). LETRAMENTOS ACADÊMICOS E A FORMAÇÃO INICIAL NO CONTEXTO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. In: XIII Reunião Científica da ANPEd-Sul, 2020, Blumenau. ANPEd. http://lattes.cnpq.br/4204836276897011.

VERONICE CAMARGO DA SILVA é Doutora em Letras- Área de Concentração: Linguística Aplicada. Atualmente é professora adjunta e professora do Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Rio grande do Sul. Líder do "Grupo de Pesquisa e Estudos Integrados à Educação: linguagens e letramentos". Atua nas áreas da Pedagogia e Letras, com ênfase em Linguística Aplicada. http://lattes.cnpq.br/6221636487022308.

DJULY HANNA DIOGO CARRION é Graduanda do 6º semestre Administração Pública. Universidade Federal do Pampa- UNIPAMPA.

O TEATRO E A CONTAÇÃO DE HISTÓRIA COMO RECURSOS DIDÁTICOS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

THEATER AND STORY TELLING AS TEACHING RESOURCES IN CHILDHOOD EDUCATION

Cintia Adriana Sikora[1]

Janete Aparecida Guidi[2]

Resumo

O presente artigo científico intitulado de O teatro e a contação de história como recursos didáticos na Educação Infantil de autoria da pedagoga Cintia Adriana Sikora e da doutoranda em ensino, aprendizagem e formação de professores Janete Aparecida Guidi buscou compreender de que forma o teatro e a contação de história como atividades lúdicas auxiliam o professor no trabalho com a Educação Infantil. Este trabalho tem o objetivo de identificar como ocorre o desenvolvimento da criança nas atividades com o teatro na Educação Infantil. Tem como premissa responder o seguinte problema de pesquisa: O teatro e a contação de história promovem o conhecimento com os alunos da Educação Infantil? Nesse intuito de responder o problema mencionado, utilizamos uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo. Para tal, autores como Cavicchia (2010), Menegueti (2010), Bueno (2010) entre outros contribuíram para a conceitualização do tema apresentado. Durante a pesquisa observou-se que o meio alfabetizador está presente no dia a dia da criança e ao começar a frequentar a escola que é um ambiente institucionalizado esta não pode desconsiderar o conhecimento prévio do aluno, momento este que os educadores buscam por meio das mais diversas formas recursos para facilitar o trabalho com os alunos de 0 a 5 anos. Entre esses recursos o teatro através do lúdico é de grande auxílio na rotina escolar, pois permite explorar a criatividade da criança permitindo que ela aprenda brincando e participando. Para delimitar a busca por temas relacionados ao que foi pesquisado decidiu-se utilizar como palavras-chave as seguintes: aprendizagem, teatro e contação de história.

Palavras-chave: Aprendizagem. Teatro. Contação de história.

Abstract

Theater and storytelling as playful activities help the teacher in working with Early Childhood Education, as it allows the child to learn by playing and participating. This work aims to identify how child development occurs in activities with the theater in early childhood education. Its premise is to answer the research problem: how does theater and storytelling promote knowledge with students of Early Childhood Education? In order to answer, we used a qualitative bibliographic search by authors such as Cavicchia (2010), Menegueti (2010), Bueno (2010) among other authors who will contribute to the conceptualization of the theme presented.

Keywords: Learning. Theater. Storytelling.

Introdução

O desenvolvimento da criança acontece com a participação do meio social em que ela vive, todas as experiências vivenciadas ao longo da vida contribuem para a

[1] Graduada em Pedagogia pela Uniasselvi. Campus Maringá (2020) e graduanda do curso de História pela Uniasselvi. cintia_sikora@hotmail.com.

[2] Doutoranda em Ensino, aprendizagem e formação de professores. Universidade Estadual de Maringá (UEM). Mestre em Educação pela UEM - 2002. janeteguidi@bol.com.br.

formação do indivíduo em sociedade. Desde os primeiros momentos de nascidos buscamos formas de interagir e nós fazer entender através das nossas expressões verbais e não verbais. Quando começamos a frequentar o ambiente escolar este espaço institucionalizado, utiliza de disciplinas e atividades para transmitir um conhecimento científico tido como novo.

Contudo no mundo contemporâneo é um desafio para o educador elaborar no seu planejamento de aula, práticas de ensino que prendam a atenção do aluno e que torne a escola um espaço tão interessante quanto a sua casa e as inovações que o cercam. O sujeito logo quando bebê tem um contato excessivo com artefatos tecnológicos, repletos de cenários diferenciados e lúdicos que predem a sua atenção.

O professor diante dessa nova geração de alunos que já nasce dentro de uma constante evolução de informações, deve buscar das mais diversas formas para reinventar a forma de ensinar. Assim o objetivo deste artigo é buscar identificar como ocorre a aprendizagem da criança da educação infantil e como a participação do teatro pode ser utilizada um como recurso pedagógico.

Identificando a forma como a criança aprende é possível utilizar ferramentas como o teatro e a contação de história para promover o ensino e a aprendizagem. O Referencial Curricular Nacional Para a Educação Infantil (1998) incorpora a Artes Visuais como um dos eixos estruturantes para a educação, onde através da cultura, da música e da expressão corporal a criança será capaz de aprimorar seu conhecimento de mundo.

A justificativa para trabalhar com este tema se deve ao fato de que o curso de Pedagogia na sua totalidade abrange diversas formas de ensinar e as pesquisas em educação são constantes, fazendo com que profissional educacional nunca pare de encontrar diferentes práticas de ensino que se adeque a sua turma e a realidade da escola que irá lecionar.

Para a fundamentação teórica utilizou-se a pesquisa bibliográfica, que tem como principal característica a busca de informação em materiais que já foram elaborados como livros, revistas e artigos científicos (GIL, 2002). A pesquisa do presente artigo delimita como estudo a Educação Infantil que é a primeira etapa da educação básica que vai até os 5 anos de idade da criança (LDB Nº 9.394 de 1996).

Nessa fase de muitas descobertas para as crianças a escola será o agente promovedor do ensino e através de atividades recreativas e lúdicas como o teatro e

a contação de história o professor poderá internalizar no aluno a aprendizagem intensificando a troca de papéis que já é algo natural para a criança em desenvolvimento. Na seção seguinte inicia-se a apresentação bibliográfica para conceituar os questionamentos e argumentos até então apresentados e buscar uma resposta para o nosso problema de pesquisa.

Aprendendo com o faz de conta

O professor da geração de alunos das mídias sociais e dos aplicativos digitais precisa se reinventar sem perder a essência da função social da escola que se baseia em desenvolver a percepção de mundo e tornar o ser cidadão. A distração para as crianças está ao alcance das suas mãos, contudo na sala de aula o tecnológico cede o espaço para a lousa verde e o giz branco, que restringe ao professor o seu uso somente para a apresentação gráfica de enunciados de exercícios. Poucas são às possibilidades para manuseio deste instrumento de trabalho do profissional da educação infantil.

O ambiente escolar desde a entrada pelo portão principal contribui para a aprendizagem constante que do aluno, Silveira e Amaral (2016) descrevem sobre o ambiente alfabetizador que dialoga sobre como o meio contribui para a aprendizagem:

> Quando falamos em ambiente alfabetizador, a ideia principal são salas de aula repletas de materiais relacionadas à leitura e a escrita, onde o ambiente alfabetizador deve ser construído com o intuito de proporcionar novas experiências aos alunos e principalmente acabar com aqueles métodos tradicionais no processo de alfabetização, que por incrível que pareça são comuns no cenário educacional atual. Quando o professor constrói um ambiente alfabetizador ele está proporcionando ao seu aluno um novo modo de ver o mundo (SILVEIRA, AMARAL, 2016, p.12-13).

Compreende na fala das autoras que o ambiente alfabetizador auxilia o professor na interação do aluno com a escola, pois encanta as crianças a ideia de que aquele espaço é todo dela para brincar e ao mesmo tempo aprender. O desenvolvimento infantil acontece com a participação do meio social em que a criança vive e dos demais espaços da sociedade que ela irá interagir.

A aprendizagem da criança e a sua progressão no decorrer da vida será abordado pela autora Cavicchia (2010), na sua pesquisa sobre o desenvolvimento

da criança, onde ela se baseia na abordagem teórica do psicólogo Jean Piaget (1896-1980), nas palavras da autora:

> o conhecimento se produz a partir da ação do sujeito sobre o meio em que vive, só se constitui com a estruturação da experiência que lhe permite atribuir significação. A significação é o resultado da possibilidade de assimilação. Conhecer significa, pois, inserir o objeto num sistema de relações, a partir de ações executadas sobre esse objeto (CAVICCHIA, 2010, p.1).

Assim conforme explica a autora, produzir a experiência no aluno fazendo com que ele interaja e planeje uma brincadeira, uma contação de história, uma peça teatral, irá colaborar para que o conteúdo seja internalizado, pois a criança sentirá que o resultado faz parte do seu esforço.

Piaget estudou o desenvolvimento cognitivo da criança e traçou os seus estádios de desenvolvimento. Este artigo utiliza o conceito piagetiano para compreender como ocorre a aprendizagem do aluno da Educação Infantil que compreende o período de 0 a 5 anos e a participação do teatro neste mesmo processo. Cavicchia (2010) sintetizou a elaboração dos estádios de desenvolvimento cognitivo de Piaget da seguinte forma:

> Piaget distinguiu quatro grandes períodos no desenvolvimento das estruturas cognitivas, intimamente relacionadas ao desenvolvimento da afetividade e da socialização da criança: estádio da inteligência sensório-motora (até, aproximadamente, os 2 anos); estágio da inteligência simbólica ou pré-operatória (2 a 7-8 anos); estágio da inteligência operatória concreta (7-8 a 11-1 anos); e estágio da inteligência formal a partir, aproximadamente, dos 12 anos (CAVICCHIA, 2010, p.3).

Para a autora a definição de mundo que será criada pela criança vai acontecer ao passar dos anos com a participação do meio social que ela está. Cada estágio contém suas particularidades e prepara sujeito para o novo estágio.

O estágio sensório motor é a primeira forma de pensamento e expressões da criança, a importância e a complexidade dessa fase da vida precisam de atenção, pois são as primeiras manifestações de interação da criança com o mundo. Este estágio se subdivide em seis subestádios, o primeiro subestádio compreende de 0 a 1 mês são os esquemas de reflexos que ocorrem quando motivados, como por exemplo colocar o dedo na mão do bebê e ele segurar (CAVICCHIA, 2010).

O segundo subestádio é definido de 1 à 4 meses e meio de vida, o esquema de reflexo dá lugar ao esquema de ação, onde a criança pega o que vê e leva até a

boca, a noção de tempo ainda não existe e a criança não identifica o espaço, são locais que ela vê e depois some. Entre os 4 meses e meio e os 8-9 meses a evolução fica definida pelo terceiro subestádio, período este que a criança começa a interagir com o meio, tudo que ela pega é paga sacudir, como se quisesse conhecer o objeto desconhecido. Nesta fase também acontece a compreensão do tempo como antes e depois de algo que tenha acontecido (CAVICCHIA, 2010).

No quarto subestádio a criança de 8-9 meses até 11-12 meses vai se propor a atingir um objetivo não definido como atingível, acontece uma dissociação entre os meios e os fins. A criança pode esconder um objeto em uma brincadeira e localizar no mesmo lugar. No espaço é aplicado a mesma definição que é utilizada para o objeto (CAVICCHIA, 2010).

O quinto subestádio de 11-12 meses à 18 acontece as situações imitativas e lúdicas, a criança explora objetos e adota a conduta do suporte que consiste em utilizar algo para alcançar o objeto, como uma varinha ou um barbante. A criança começa a ter uma definição de tempo, considerando o espaço onde ela está, se algo some do seu campo de visão, sua procura será no mesmo ambiente (CAVICCHIA, 2010).

O último subestágio compreende o período de 1 ano e meio a 2 anos, vai acontecer a mudança entre a inteligência-sensório motora e inteligência-representativa, a criança é capaz de representar o faz de conta, ocorre a representação do mundo exterior. Finalizando assim as principais características do estádio sensório-motor.

No estádio pré-operatório de forma sintetizada, a transição da criança vai acontecer de forma lenta, pois serão internalizadas situações do seu convívio social. A brincadeira será de imitar, de criar relações sociais e familiares. A fala será de forma imaginária, quando a criança aponta um objeto e cria um nome para ele, apenas posteriormente ela passa a representar o objeto com a linguagem.

O estádio operatório-concreto a criança consegue resolver problemas e suas ideias são condizentes com o mundo que a rodeia. O estádio operatório-formal que é da adolescência em diante o sujeito será capaz de criar representação em cima de representação e chegará à conclusão baseado em hipóteses sem a necessidade da manipulação.

O estudo feito por Jean Piaget e aqui apresentado pela autora Cavicchia (2010) define que o meio onde a criança está contribui de forma efetiva para o seu

desenvolvimento e que em todas as fazes da vida a criança precisa de estimulação. Apenas no início da vida os primeiros reflexos ocorrem de forma espontânea, todas as demais habilidades que a criança vai progredir depende diretamente da estimulação que ela vai ter.

Durante o estágio sensório-motor a criança será capaz de desenvolver a comunicação e a expressão que são fundamentais para a interação com o ambiente social, neste sentido o professor poderá trabalhar formas para que o aluno busque a interação com novas experiências antes não vivenciadas.

> É neste sentido que os jogos teatrais como prática na escola estará desenvolvendo processo de aprendizagens que contribuam para a formação de sujeitos autônomos, mediados pelo pensamento dramático e pelas experiencias de grupo. A criação coletiva que faz parte da atividade o jogo teatral é importante para formação da consciência crítica do sujeito (SANTOS, SANTOS, 2012, p. 4).

O teatro participa da vida da criança de forma natural quando ela começa a imitar o que está ao seu redor para se comunicar. A interação familiar será o primeiro método de ensino do indivíduo, isso porque quando os pais conversam com seus filhos, imitando sons, brincando, estimulando os sentidos, dando voz em diálogos é nítida a resposta da criança à incitação empenhada.

Posteriormente quando a criança começa a frequentar a escola o educador irá buscar das mais diversas formas de promoção e interação entre os alunos para que a socialização e aprendizagem continuem acontecendo. Na Educação Infantil, período este aqui estudado, a utilização da contação de história é um dos métodos que os professores fazem uso para prender a atenção dos alunos e trabalhar a imaginação e o lúdico com a sua turma.

Em tempos passados essa prática de contar uma história era utilizada como forma de informar a população, que tinha pouco acesso a outros meios que pudessem informa o que acontecia ao seu redor (CUNHA, 2013). Contar uma história promove os mais diversos benefícios, como exemplifica Cardoso e Faria:

> O ato de contar histórias instrui, socializa e diverte as crianças. É uma ferramenta que desperta o interesse pela leitura, ajuda no desenvolvimento psicológico e moral, auxiliando na manutenção da saúde mental das crianças em fase de desenvolvimento, amplia o vocabulário e o mundo de ideias, desenvolvendo a linguagem o pensamento, trabalha a atenção, a memória e a reflexão, desperta a sensibilidade, a descoberta da identidade, adapta as crianças ao meio ambiente, assim como desenvolve funções cognitivas para o pensamento como comparação, raciocínio logico,

> pensamento hipotético e convergente e divergente. A organização geral dos enredos possui um conteúdo moral que colabora para a formação da ética e cidadã das crianças (CARDOSO, FARIA, 2016, p.1).

Os benefícios de se trabalhar a contação de história são imensuráveis conforme demonstrou os autores. Na Educação Infantil o livro é a ferramenta de trabalho do professor que ao traze-lo para a sala de aula inicia a criança no desejo pela leitura. No planejamento da aula o professor precisa pensar em cada momento do seu dia para que cada ação faça sentido e contribua para a formação do aluno.

Quando está organizando a aula o professor pensa em várias atividades que podem ser realizadas e contar uma história pode ser o recurso que mais se adeque ao seu planejamento, pois existe uma gama de contos e fábulas que traga assuntos que são pertinentes para o aprendizado do aluno, seja apresentando uma moral da história, seja contextualizando ambientes diferenciados, seja explorando a imaginação do aluno o transportando para locais que ele não pode ir fisicamente.

Santos e Santos (2012) argumentam que a ludicidade é uma maneira que o professor pode utilizar em sala de aula para mudar a rotina e o teatro é a mediação que vai despertar o interesse do aluno para o conhecimento. O teatro proporciona um momento de prazer para os alunos que ao sair da rotina estão trabalhando a interação social e integral.

Cardoso e Faria (2016) relatam que não basta o professor ler uma história, a contação requer de vários artifícios para que se consiga trabalhar a imaginação, tais como não ter vícios de vocabulário, fazer pausas nos momentos adequados, organizar o ambiente para a atividade, ser criativo, usar a expressão corporal, além de promover outras atividades pedagógicas como a construção de uma nova história, ou mudar o final do livro.

Relatam ainda que para cada faixa de idade é adequado um tipo de leitura, nas palavras dos autores:

> os interesses de cada faixa etária é que determina a escolha dos tipos de histórias. A fase pré-mágica vai até os três anos de idade, onde o enredo deve ser simples, com ritmo e repetições e conter situações próximas à vida afetiva, social e doméstica da criança. Dos três aos seis anos, na fase mágica, deve prevalecer o encanto e as crianças solicitam a repetição constante da mesma história (CARDOSO, FARIA, 2016, p.7).

A apresentação dos autores sobre o nível de interesse do aluno por faixa de idade condiz com os estádios de desenvolvimento cognitivo descrito anteriormente,

pois o lúdico e a fantasia colaboram para que a criança prospere na aprendizagem e crie significado para novos conteúdos.

Em se tratando da articulação do professor ao contar uma história a arte cénica é uma ferramenta pedagógica que contribui para a realização do espetáculo em sala de aula. O educador ao incorporar o teatro no seu contexto educacional colabora para o aperfeiçoamento da imaginação da criança, da capacidade de se colocar no lugar do outro, de fantasiar as situações do dia a dia.

Em contexto histórico os relatos sobre a existência do teatro datam desde a Grécia Antiga por volta do século VII a.C quando os povos realizavam celebrações em adoração aos deuses, onde se fantasiavam, usavam máscaras e tocavam música realizando uma grande festa. No Brasil a história do teatro se inicia com os Jesuítas que utilizavam essa forma de interpretação para doutrinar e catequizar (MENEGUETI, BUENO, 2010). No decorrer dos anos o teatro acompanhou a evolução econômica e social do mundo e foi se adequando às diferentes esferas culturais da contemporaneidade, tornando-se acessível para a população em diferentes classes sociais.

O professor ao trabalhar com o teatro em sala de aula não necessita especificamente de ter uma formação em Artes Cénicas, pois o objetivo final é promover a socialização e o conhecimento. A aprendizagem necessária para se trabalhar o teatro na escola pode ser adquirida através de cursos de aperfeiçoamento que são ofertados por espaços culturais ou escolas de teatro.

O teatro não compõe como disciplina do curso de graduação em Pedagogia, ele é abortado como recurso pedagógico em disciplinas de Literatura Infantil ou em palestras e cursos que são ofertados no decorrer do ensino superior (SANTOS, SANTOS 2012).

Não compete na Educação Infantil trabalhar de forma metódica os conceitos científicos nas suas especificidades, o educador ao utilizar o teatro e a contação de história como prática pedagogia busca realizar atividades que tragam prazer para as crianças e ensine ao mesmo tempo, “carregamos como docentes o desejo de fazer bem, de fazer bem feito, de fazer melhor. Assim como cultura e práticas são indissociáveis, docência e metodologia também o são” (TOURINHO, 2016, p.80).

A utilização do teatro em sala de aula não pode ser algo imposto pelo professor, deve ser algo que trabalhe a criatividade do aluno, pois a ação teatro não é apenas contar uma história, envolve a elaboração do cenário, a confecção de

fantasias para os personagens, uma gama de possibilidades que o professor por encaixar o aluno ou deixar que eles identifiquem em qual tarefa da atividade querem participar.

O teatro como recurso pedagógico na educação infantil como foi apresentado no decorrer do texto nós leva a compreensão de que a fantasia é capaz de promover a aprendizagem que pode estar subentendida na realização de um exercício que promova a interação social dos alunos.

Conclusão

É possível observar que o teatro e a contação de história são artefatos culturais que percorrem o contexto histórico da humanidade e conseguem por meio da interpretação competir de forma igual com os meios tecnológicos que são utilizados para entreter as crianças.

No espaço escolar o educador por muitas vezes necessita reinventar a forma de utilizar os recursos pedagógicos, a arte presente na expressão corporal, na música, no recitar de um texto são métodos satisfatórios para promover a interação das crianças com o ambiente, com os colegas, com a família e com toda a escola. Dificilmente uma criança chega na escola sem saber ao menos uma simples história, ou relatar algo que sua mãe ou vó contaram.

A incorporação das artes visuais na Educação Infantil permite ao professor utilizar outras formas de ensinar e esmiuçar a criatividade das crianças. Pois assim como definem Piaget e os demais autores que foram utilizados como referência na elaboração deste artigo o desenvolvimento cognitivo da criança acontece por meio das relações pessoais que permite que a criança ao brincar de se colocar no papel do outro aprenda as formas de interagir com o meio social, ao passo que em determinado momento a compreensão do social seja internalizada e não seja necessário a inversão de papéis, mas sim a sua colocação como sujeito social.

Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional para educação infantil**. Brasília, DF: MEC, 1998.

CARDOSO, Ana Lúcia Sanches. FARIA, Moacir Alves de. **A Contação de Histórias no Desenvolvimento da Educação Infantil**. Revista Eletrônica Saberes da Educação. v. 07, p. 01, 2016. Acesso em: 20 de agosto de 2020. Disponível em: http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes/pdf/v6-2016/ARTIGO-ANA-LUCIA-SANCHES.pdf

CAVICCHIA, Durlei de Carvalho. **O desenvolvimento da criança nos primeiros anos de vida**. Unesp. São Paulo. SP. 2010. Acesso em: 14 de agosto de 200. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/224/1/01d11t01.pdf

CUNHA, Gabriela Duarte. **A importância da contação de histórias e da leitura em voz alta para crianças em fase de alfabetização**. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2013. Acesso em: 20 de agosto de 2020. Disponível em: http://www.filologia.org.br/xvii_cnlf/cnlf/06/14.pdf

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002, p.41-57.

MENEGHETI, Mikael. BUENO, Cléria M. L.Bittar. **Ação e aprendizagem: O teatro como facilitador da socialização na escola**. Fractal – Revista de Psicologia. v.22. n.1. p.187-204. Jan/abril.2010. Acesso em: 03 de setembro de 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Teatro%20como%20aprendizagem%20(1).pdf

SANTOS, Alinne Neyane dos Santos. SANTOS, Alice Nayara dos Santos. **O teatro e suas contribuições para educação infantil na escola pública**. XVI ENDIPE. Campinas, SP. 2012. Acesso em: 01 de novembro de 2020. Disponível em: http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/raul/geografia_humana2017/teatro_educa%E7%E3o2.pdf

SILVEIRA, Vera Cristina Paulista da. AMARAL, Telma C. **O ambiente alfabetizador**. Revista Iniciare. Campo Mourão. v.1.p.05-17.dez 2016. Acesso em: 10 de agosto de 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2332-11098-2-PB.pdf

TOURINHO, Irene. **Culturas e práticas do cotidiano: metaforizando com visualidades na busca de sentidos do aprender...pesquisar...ensinar**. Rev. Paralelo 31. Ed. 06. jun. de 2016. Acesso em 07 de set. de 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/paralelo/article/viewFile/10193/6722>.

CINTIA ADRIANA SIKORA é graduada em Pedagogia pela Uniasselvi. Campus Maringá (2020) e graduanda do curso de História pela Uniasselvi. Trabalha

atualmente como Educadora na Educação Infantil na Prefeitura de Maringá – PR. cintia_sikora@hotmail.com.

JANETE APARECIDA GUIDI é doutoranda em Ensino, aprendizagem e formação de professores. Universidade Estadual de Maringá (UEM). Mestre em Educação pela UEM - 2002. janeteguidi@bol.com.br.

O GESTOR EDUCACIONAL NA ERA TECNOLÓGICA

THE EDUCATIONAL MANAGER IN THE TECHNOLOGICAL ERA

Cláudia Teixeira Erran Tauffer [1]

Resumo

Nos tempos atuais a tecnologia vem fazendo parte do dia a dia da humanidade, de modo mais frequente nos lares. Na escola chegou como se fosse uma consequência da influência do convívio de casa. Aos poucos foi tomando espaço. O que antigamente era só em volta de livros, passou por tv, assistindo vídeo daquelas aulas de biologia, aquele filme quando um professor faltava. Aos poucos a tecnologia foi ocupando seu espaço, fazendo vamos dizer “seu nome”. Essa nova era veio para fazer o gestor ter que buscar mais capacitações, já que muitos não tiveram essas “modernidades” em suas aulas nos cursos de licenciatura. A tecnologia veio para ajudar a melhorar o que já era bom e aumentar a curiosidade do aluno. Antes só ficavam presos aos livros, que muitas vezes, eram desatualizados. O gestor agora consegue inovar oportunizando recursos para os professores na hora de aplicar sua didática, fazendo com que seja mais “elaborada”. Crianças, após entrarem nas escolas, descobrem que a tecnologia propicia, além da beleza das imagens e sons, acessar um mundo diferente. Embora isso possa ocorrer, a tecnologia sozinha não consegue dar uma aula, ensinar, educar, e muito menos fazer com que o aluno aprenda a construir um caminho brilhante para a aprendizagem, a presença do gestor/professor, é fundamental. São eles que identificam as dificuldades de cada aluno, compreendem onde precisa de mais atenção. A tecnologia tem limitações, e de certa maneira, uma das suas maiores falhas é não saber lidar com cada um de um modo diferente. Sabemos que a tecnologia é um recurso muito bom, para ajudar na hora do educar, mas ela não substitui a empatia e afetividade do professor, ao menos por enquanto.

Palavras-chave: Gestor. Tecnologia. Educação.

Abstract

Nowadays, technology has become part of the daily life of humanity, most frequently in homes. It has arrived at school as if it were a consequence of the influence from home. Little by little, it has taken space. In the olden days, what used to be only around the books, started to come on TV, watching videos of those biology classes, that movie when the teacher was absent. Gradually technology was occupying its space, let us say, making “its name”. This new era came to make managers have to pursue more capacity building since many of them did not have these “modernities” in their undergraduate classes. Technology came to help improve what was already good and increase the student's curiosity. Before they were just stuck with the books, which were often outdated. The manager is now able to innovate by providing resources for teachers to apply their didactics, making them more "elaborate". Children, after getting into schools, discover that technology provides, besides the beauty of images and sounds, access to a different world. Although this may occur, technology alone cannot give a class, teach, educate, and much less make the student learn to build a brilliant path to learning, the presence of the manager/teacher is fundamental. They are the ones who identify the difficulties of each student, understand where he needs more attention. Technology has limitations, and in a way, one of its biggest flaws is not knowing how to deal with each one differently. We know that technology is a very good resource to help educate, but it does not replace the empathy and affection of the teacher, at least for now.

Keywords: Manager. Technology. Education.

[1] Graduanda em Pedagogia; pela FCSGN. Mestranda URI. E-mail: kakauerran@hotmail.com.

Introdução

A partir do momento em que a sociedade criou vínculos com os meios tecnológicos, criou também uma forma de levar esses meios para dentro das escolas e, consequentemente, para as salas de aulas. Isto fez com que os Gestores se obrigassem a buscar melhorias nos equipamentos e infraestrutura para as atividades didáticas. Este aspecto tornou-se um requisito para poder acompanhar o crescimento educacional na era da tecnologia. “Um novo ambiente emergiu com as tecnologias digitais, favorecendo invenções e descobertas científicas, que vêm transformando a maneira de viver de modo rápido e surpreendente” (SILVA, 2013, p. 137).

Com base nisto, esse trabalho, de natureza teórica, tem como o intuito pesquisar como os gestores estão conseguindo se adaptar nessa Era cheia de novas tecnologias; como eles estão criando as condições na escola para que seus alunos usufruam da tecnologia.

Quando as tecnologias começaram a entrar nas escolas muitos acreditaram que seriam uma ameaça às aulas presenciais, mas isso ainda não aconteceu, e não está perto de acontecer, a presença do Gestor na sala de aula faz toda a diferença. Como exemplo: ocorrendo essa pandemia em pleno 2020/2021, que mostrou a complexidade das aulas somente *on-line*, mostrando a verdadeira necessidade de ter a presença do professor.

A Tecnologia é boa, porém, também é falha, para manter aulas somente *on-line* teriam que se ter outras condições: a internet precisaria ser de alta qualidade e os sistemas operacionais também. A saída diante disso é o velho e tradicional ensino presencial, com o apoio das tecnologias.

Pode se colocar que as tecnologias passaram a ser facilitadores entre gestores e alunos. A partir do momento que o gestor introduz a tecnologia em sala de aula ele passa a ser o agente transformador desses alunos.

Quando o gestor entende que a tecnologia veio para ser aliada da educação, ele faz com que haja quebra de tabus, melhorando a qualificação na hora do

aprendizado. Porém, é fundamental que esses gestores estejam preparados, e com formação atualizada, precisando também se sentirem motivados.

Tecnologia x Gestor

Com a tecnologia aumenta a necessidade dos gestores na educação, dando abertura ao novo. É o gestor que tem que lidar com o todo da escola, desde a infraestrutura à execuções de projetos. Sendo um bom gestor, vai organizar todas as funcionalidades escolar. “A atuação do gestor, como líder na escola, é essencial para a produção de conhecimentos sobre a sua realidade, buscando resolver seus problemas e propiciar o desenvolvimento humano e da cidadania, com o objetivo de construir uma sociedade democrática” (ALMEIDA, 2006, p. 104).

Presente a isso os gestores precisam buscar ideias inovadoras de gestão, e incentivando que todos da educação busquem sempre estar se capacitando. “Com a evolução das tecnologias e os diferentes processos de troca de informações, novas formas de organizar os trabalhos impulsionam as instituições sociais a encontrar respostar e dar sentido ao seu trabalho” (MONTEIRO, 2011, p. 41).

Os gestores devem criar condições e estratégias que supram os recursos adequados à consecução da eficácia, sem descartar, no trajeto, a perspectiva humanista e política que distingue a organização escolar das demais (IANNONE, 2006). O gestor apoia mudanças, junto às tecnologias, para que aconteça o desenvolvimento escolar. “Ele procura criar condições para a utilização de tecnologias nas práticas escolares, redimensionando seus espaços, tempos e modos de aprender, ensinar, dialogar, lidar com o conhecimento e de interferir na comunidade e na sociedade” (ALMEIDA, 2006, p.104)

Há pouco tempo a tecnologia era mais utilizada nas salas de aulas somente para ilustrar conteúdos, do que para desafios didáticos. Então primeiramente o gestor precisa reaprender e a compreender o ensinar, a orientar a definir o que faz valer a pena para os alunos aprenderem, tanto juntos em sala de aula como separados em aulas *on-line,* dando condições para que novos desafios possam ser inseridos na sala de aula, tanto tecnológicos como pedagógicos (MORAN, 2004).

O Gestor precisa ter em mente que antes mesmo de querer incluir a alfabetização tecnológica para os alunos, ele precisará passar por um processo de

inclusão digital para compreender como tudo funciona e sua finalidade. Para dar certo a inserção das tecnologias dentro da escola, é necessário que os professores e gestores se preparem, dessa forma eles conseguem conhecer as possibilidades e contribuições e aplicação das tecnologias na hora do ensino aprendizagem, atuando então na mudança da escola (FONTE, 2004, p.3)

Para que esteja sempre em desenvolvimento o gestor precisa exercer um papel de líder, compartilhando uma visão de futuro, incentivando e oferecendo o novo. Propor processos educativos com apoio das tecnologias, que tem um leque de opções. Precisa mapear e organizar a dinâmica da escola e das aulas para que sejam relevantes no que diz respeito ao conhecimento, oferecendo aos alunos a oportunidade de uma vasta aprendizagem. (NEVES, 2009)

O gestor passa pelo desafio de conseguir empregar e incentivar novos recursos pedagógicos na escola, propiciar mais avanços com o uso das tecnologias, uma vez que o papel, dessas tecnologias vem para facilitar tanto para o professor como para o aluno (MONTEIRO, 2011).

É crescente o número de gestores que estão levando o uso das tecnologias para dentro das escolas e colocando em prática, juntamente com os professores nas suas aulas, estratégias pedagógicas que combinem presencialidade e *on-line*, ambas modalidades, sendo uma educação mista, híbrida, combinada ou flexível (NEVES, 2009)

Não tem como não pensar na inclusão das tecnologias dentro ao meio escolar, onde já se vê seu crescimento global. Educar, hoje não se inclui mais apenas livros, a internet leva o acesso ao conhecimento. “Através da inserção das TICs à escola, estas permitem um novo paradigma de educação, intensificando a comunicação compartilhada e a troca de conhecimentos em diferentes espaços” (RAMPELOTLO; MELARA; LINASSI, 2015, p.3).

Para conseguir gerar essa educação, necessitamos de gestores capacitados para ter uma excelente ação. “Todavia, como pensarmos em uma humanização da sociedade sem pensarmos em uma humanização das máquinas que nos introduzem no universo *on-line*? Tal como da força operativa que brota da interação do homem com a máquina” (ALVES, 2014, p.5).

Ao pensar nas TIC, vem à nossa mente: computadores, celulares, tabletes, televisões, mas por trás desses aparelhos precisa-se de softwares e internet então é algo diferente e, às vezes complexo. “Tecnologias são os meios, os apoios, as

ferramentas que utilizamos para que os alunos aprendam. A forma como os organizamos em grupos, em salas, em outros espaços isso também é tecnologia" (RIOS, 2011, p. 3).

Acreditava-se que com o uso das tecnologias, o trabalho do gestor seria reduzido ou até mesmo que aconteceria demissões em massa, mas ao contrário disso tudo, o tempo ficou escasso para o gestor. Sabendo que educação acontece também fora da sala de aula e da escola. Por tanto, o foco não pode estar só nos equipamentos tecnológicos disponíveis, mas na produção de conhecimento, na aprendizagem e na educação. As tecnologias modernas, podem ajudar muito no desenvolvimento educacional de cada aluno, contando com sua idade, desenvolvimento psicológico, podendo criar um currículo educacional para cada aluno, estimulando a criatividade inovadoras. (NEVES, 2009)

Neves ainda cita que, o bom educador precisa saber balancear e mesclar todos esses componentes, valorizando o currículo da escola com o currículo oculto do aluno. Não é um compromisso fácil, mas é justamente aí que o educar com tecnologias se faz fundamental. (NEVES, 2009)

O próprio Gestor em seu ambiente escolar consegue promover com autoria e co-autoria um ambiente educacional, tecnológico e pedagógico rico, favorecendo atividades autônomas, criativas, colaborativas e éticas, na continua evolução. (NEVES, 2009). O uso correto desses meios tecnológicos influencia na hora do aprender, os gestores que utilizam desses métodos estão um passo à frente, fazendo com que no momento o processo educativo seja algo diferenciado, despertando nos alunos a curiosidade.

O gestor ao aprender a trabalhar com o real e o virtual, presencial ou a distância, precisa ter um envolvimento de múltiplos fatores e diferentes tecnologias, fazendo com que o profissional ganhe dimensões significativas. (NEVES, 2009)

Valente em 2005, já falava que a tecnologia digital teria um impacto no processo de ensino aprendizagem, falava também que seria uma revolução que educadores vivenciariam (VALENTE, 2005). Chaves logo depois em 2006, falou sobre não ter dúvidas em relação ao trinômio "Escola, Tecnologia e Gestão", que poderia representar um salto de desenvolvimento para a educação brasileira. Esse ressaltou também que a educação é a chave que pode abrir as portas do nosso futuro. "A chave, como disse, está não só na universalização da escolarização, mas na melhoria efetiva da qualidade da educação ministrada em nossas escolas - e isso

não virá sem um choque de tecnologia e um choque de gestão" (CHAVES, 2006, p.21). E reforça:

> Só o choque de tecnologia não vai resolver. Computadores são ferramentas potentes, mas não fazem mágica ou milagres. Tampouco será suficiente apenas o choque de gestão - se o ambiente de aprendizagem que as escolas propiciam é mais adequado ao século XIX do que ao século XXI. Os dois choques devem acontecer juntos - e precisam se alicerçar num terceiro choque, o da reconceituação (CHAVES, 2006, p. 21).

Moram também comentou a respeito da utilização das tecnologias, falando que os professores só utilizavam das tecnologias como ilustrações dentro dos conteúdos, e mesmo assim já deixavam as aulas mais interessantes. Mesmo que ainda faltasse o domínio técnico-pedagógico, mas já sabendo que esse processo inovaria no ensino-aprendizagem (MORAN, 2005).

Tecnologia X Educação Escolar

Nesse novo tempo, a humanidade passa a ter uma vida mais dinâmica, com a chegada da globalização. Os progressos que vem ocorrendo, podemos notar quando comparamos uma criança/jovem a alguém de idade mais avançada. Crianças e jovens têm a cabeça mais aberta para esse mundo de inovações e adultos/velhos acabam ficando para trás, e muitas dessas inovações estão envolvidas as novas tecnologias (MONTEIRO, 2011). "O uso de tecnologias na gestão escolar revela novos papéis dos seus profissionais - como organizadores de informações, criadores de significados e líderes - na tomada compartilhada de decisões" (ALMEIDA, 2006, p.104). A autora ressalta ainda que esses

> [...] profissionais encontram nas tecnologias, especialmente naquelas de Informação e Comunicação, o suporte adequado para o desenvolvimento de suas atividades, apoiadas em informações provenientes de fontes distintas, internas ou externas ao sistema, e na colaboração com seus pares e com a comunidade escolar. Nesse processo, a atuação do gestor, como líder na escola, é essencial para a produção de conhecimentos sobre a sua realidade, buscando resolver seus problemas e propiciar o desenvolvimento humano e da cidadania, com o objetivo de construir uma sociedade democrática (ALMEIDA, 2006, p.104).

A incorporação das tecnologias dentro da escola serve para ter acesso às informações sempre atualizadas, construindo conhecimentos, e dando continuidades para a gestão envolvida neste âmbito. A escola, ao abrir espaço para essas

tecnologias, vivencia as trocas de informações, essa abertura potencializa o espaço da gestão escolar e podem desenvolver processo colaborativo, interna e externo com a comunidade (ALMEIDA; RUBIM, 2004). Então quando se tem ações planejadas e coordenadas pelos gestores, as tecnologias oferecem grandes suportes, como:

> - possibilitar a comunicação entre os educadores da escola, pais, especialistas, membros da comunidade e de outras organizações;
> - dar subsídios para a tomada de decisões, a partir da criação de um fluxo de informações e troca de experiências; produzir atividades colaborativas que permitam o enfrentamento de problemas da realidade escolar;
> - desenvolver projetos relacionados com a gestão administrativa e pedagógica; criar situações que favoreçam a representação do conhecimento pelos alunos e de sua respectiva aprendizagem. (ALMEIDA; RUBIM, 2004, p 2)

Hoje, para acessar qualquer informação sobre qualquer tema, pode ser feito em segundos, apenas por um toque em uma tecla, através de um computador ou telefone celular que tenha acesso à rede de internet. “As tecnologias por serem modernas, estão sempre revolucionando a forma das pessoas se comunicarem, de aprender e ensinar, trocando informações e adquirindo conhecimentos” (UNGERE, 2013, p. 22). Segundo Queiroz; Calmon; Costa, (2016, p.4), a “[...] utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, na educação, traz uma enorme contribuição para a prática escolar em qualquer nível de ensino”.

Silva (2013, p.139) comenta que “Os *sites* de buscas proveem a informação em abundância, muito mais do que o necessário, em qualquer momento e em qualquer espaço, desde que se disponha de uma máquina com acesso à internet”. Antes de o aluno conhecer ou compreender que precisa de softwares, internet, bateria ou fonte de energia para poder usar essas diversidades tecnológicas, ele apenas se encanta pela beleza das cores, imagens, sons que esses dispositivos proporcionam, e muitas das vezes, é só na escola que ele consegue passar a entender que não é só ter um telefone celular, *tablet*, computador ou televisão, mas precisa entender que isso é um sistema que para poder dar vida a algo, no qual eles ficam presos por horas.

Há programas dentro das escolas, destinados para ensinar o aluno a desenvolver uma visão crítica sobre tecnologias, chamada de alfabetização digital e ou cidadania digital. Sabemos que os alunos recebem mais informações via internet

do que fontes impressas, então com tudo isso o gestor precisa ajudar a preparar o aluno para ler, sintetizar, escrever e criar uma linguagem audiovisual (RICH, 2013).

A necessidade do contato com o laboratório de informática na escola é essencial, por ainda termos alunos que não conhecem um computador, muitos têm em casa acesso a telefones celulares e televisões, mas o computador ainda não está ao alcance de todos, então há poucos alunos familiarizado com essa tecnologia e principalmente suas funções, "[...] e para que todos tenham informações comuns, sobre ferramentas de pesquisas e outras descobertas" (MORAN, 2004, p.5)**.** Silva (2013, p. 143) ressalta que usar "[...] a tecnologia digital não é apenas trocar um material, como caderno e caneta, por um computador. A mudança é muito mais profunda e extrema. O mundo futuro vai exigir habilidades além das capacidades básicas de memória, atenção e concentração."

A maioria das experiências que hoje os alunos têm com a tecnologia, ocorre com uma maior frequência fora do âmbito escolar, esses alunos usam as tecnologias através da internet para diversas atividades, uma delas que pode ser citada são: as trocas de mensagens instantâneas; procura de lazeres; esportes; jogos; sobre celebridades; desenhos; novelas; postando fotos em redes sociais; etc. Porém, o que teria maior importância elas conseguem deixar de lado, às vezes por uns segundos de distração, não se preocupando em usar a internet para buscar conhecimentos educativos (BUCKINGHAM, 2010, p.43).

Buckingham (2010, p.40) cita que no passado os reformistas e os marqueteiros da tecnologia (frequentemente entoando o mesmo hino), repetidas vezes alegaram que a nova mídia traria novas formas de aprendizado à sala de aula, tornando redundantes velhas mídias como os livros. Esses reformistas e marqueteiros por um lado estavam certos, a mídia, trouxe um novo método de aprendizagem, por serem atrativos cheios de cores, imagens e sons, cativa olhos e ouvidos de todos, porém, ainda não consegue substituir a presença de um professor.

Em tempos digitais, com o uso dessas TIC, com acesso à internet, pode proporcionar uma melhora do ensino aprendizagem, dando um melhor ver na descoberta de conhecimentos, basta ter um planejamento pedagógico coerente para o uso.

Para ampliar o conhecimento do aluno, o gestor precisa ensinar a buscar mais informações, essas informações podem possibilitar a construção dos

conhecimentos (RAMPELOTLO; MELARA; LINASSI, 2015, p.4). Pelo fato de as crianças olharem as tecnologias como atrativo de passa tempo, cabe ao gestor buscar ideias para lidar com essas novidades, de forma com que os mesmos aprendam que mesmo se divertindo ao usarem essas tecnologias, eles podem aprender.

Nesse momento o gestor que se capacitou/qualificou e principalmente fez um bom preparo elaborado didaticamente, incluindo aulas em laboratório de informática, pode agora pedir para seus alunos pesquisarem conteúdos, novidades, atividades, que necessite de algum meio tecnológico.

Silva (2013, p.142) propôs que "[...] em vez de doar conteúdos, passa a instigar a curiosidade do aluno e sua capacidade de aprender, orienta a busca de soluções para problemas reais, propõe a construção de valores éticos, formula questões ético cognitivas para reflexão". Hoje em dia é nítido notar o quanto foram necessários os gestores ampliarem seus conhecimentos, melhorando suas didáticas, usando a tecnologia como aliada na hora do ensinar.

"O domínio e a competência para educar com tecnologia têm o potencial de valorizar os profissionais, motivar e melhorar o desempenho educacional de crianças, jovens e adultos e contribuir para elevar a qualidade da educação no país" (NEVES, p.19).

Buckingham (2010, p.39) contesta que as tecnologias oferecem mais eficiência quando se necessita fazer as escolas atingirem suas missões, ou em termos de política educacionais "elevar o nível". Ele também argumenta que as escolas também conseguem desempenhar papeis "pró-ativo", quanto tantas perspectivas críticas em relação as novas mídias.

Seria interessante se dentro das salas de aulas tivessem todos os recursos tecnológicos disponíveis, sem a necessidade de precisar reservar uma TV, um retroprojetor, a sala de laboratório de informática, sem ter necessidade de ficar disputando com outros colegas esses recursos. Ao educar com tecnologias, o foco não está nos equipamentos em si, mas na produção de conhecimento, na aprendizagem, na educação (NEVES, 2009, p.25 - 26)

Apesar de todas essas tecnologias modernas que surgem no mercado, precisa de pessoas para deixá-las funcionando, e não seria diferente em relação a nossa educação, é impossível ainda hoje deixar a nossa educação 100% na mão de máquinas, elas ainda são falhas. E Buckingham (2010, p. 41) explica um pouco de como pode vir a ter essas falhas:

> A tecnologia mesma também tem falhado com frequência ao distribuir: formatos incompatíveis, equipamentos defeituosos, *software* mal-escrito e/ou que exige a constante compra de atualizações – e não são dificuldades técnicas temporárias, mas fenômenos endêmicos de uma indústria cuja capacidade de gerar lucros estabelece como premissa uma obsolescência planejada.

Por estar sempre em grandes evoluções as tecnologias, acabam muitas vezes por se tornarem decisões precipitadas, com isso sempre terá pessoas responsabilizando os gestores. Entre diversos argumentos que pode se ter sobre o uso das tecnologias no meio educacional, que a tecnologia traga mudanças sociais e psicológicas a despeito de como é e por quem é usado. Nessa geração digital se ignora o fato de ter desigualdades e diferenças (BUCKINGHAM (2010, p.43). “Hoje o conhecimento compartilhado acelera as mudanças necessárias e agilize as trocas entre alunos, professores, instituições. A escola sai do seu casulo, do seu mundinho e se torna uma instituição onde a comunidade pode aprender contínua e flexivelmente” (MORAN, 2006, p 61).

Considerações Finais

Ao decorrer dessa pesquisa teórica, pode-se notar que a uma necessidade de ter a presença de um gestor no meio escolar com visão e capacidade de planejamento estratégico. Podemos colocar que a presença do gestor se tornou fundamental, principalmente para organizar a gestão escolar. O Gestor não é mais apenas aquele que mostra o caminho, ele precisa ser um líder, e ajudar a construir o caminho.

O mundo está com os olhos voltados para as modernidades tecnológicas, cobrando que a educação acompanhe esse avanço, ainda mais por ter ajuda das mídias, que mostram sempre o lado bom das TIC. Mesmo que tudo isso pareça ser lindo, não é assim! Toda máquina por mais inteligente e rápida que seja, sempre precisa de alguém para manusear, no caso das escolas essa função é dada aos gestores, professores ou técnicos de laboratórios.

As TIC vieram para melhor e principalmente evoluir na educação, por isso os gestores e toda a equipe escolar precisam se qualificar para conseguir acompanhar

esse progresso. O gestor por ser um líder, precisa que sua escola e equipe evoluam. A escola na infraestrutura, arrumando espaço para os computadores, e sua equipe precisa se sentir incentivada a crescer tecnologicamente.

As crianças se encantam com as TIC ainda no meio familiar, onde elas só conhecem por ser uma distração, cheia de imagens, cores e sons, ela passa a conhecer um outro lado no momento que começam a frequentar a escola. O gestor e toda sua equipe precisa ter isso em mente e a partir daí elaborar seu planejamento. Todo esse caminho traz grandes evoluções para ambos, até o menor celular consegue comunicar a escola com o aluno e sua comunidade.

A tecnologia chegou e ficou, ela não veio para substituir livros, caneta e cadernos, ela veio para ajudar evoluir, veio para mostrar que tem muitas coisas para ser exploradas, que vem mais para incluir do que para excluir.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Liderança, Gestão e Tecnologias**: Para Melhoria da Educação no Brasil. O Projeto Gestão Escolar e Tecnologias. São Paulo.2006. disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001944.pdf . Acesso em: 19/01/2021.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. RUBIM, Lígia Cristina Bada. O Papel do Gestor Escolar na Incorporação das TIC na Escola: Experiências em Construção e Redes Colaborativas de Aprendizagem. **Gestão Escolar e tecnologias.** São Paulo. 2004. Disponível em: http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto04.pdf. Acesso em: 19/01/2021.

ALVES, Robson Medeiros. Gestão Educacional e Novas Tecnologias da Informação e Comunicação: Atualizações Necessárias Disponíveis para a Cultura Educacional. **Revista e-Curriculum.** São Paulo, n.12, v.02, 2014. Disponível em: http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum. Acesso em: 10/01/2021.

BUCKINGHAM, David. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Educação e Realidade.** Porto Alegre, v. 35, n. 3, 2010. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade. Acesso em: 14/01/2021.

CHAVES, Eduardo O. C. **Liderança, Gestão e Tecnologias:** Para Melhoria da Educação no Brasil. Alavanca para um Salto de Qualidade. São Paulo.2006. disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001944.pdf. Acesso em: 19/01/2021.

FONTE, Maria Beatriz Galvão da. Tecnologia na escola e formação de gestores. **Gestão Escolar e tecnologias.** São Paulo. 2004. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto22.pdf>. Acesso em: 19/01/2021.

IANNONE. Leila Rentroia. **Liderança, Gestão e Tecnologias:** Para Melhoria da Educação no Brasil. Organização Escolar e Gestão Educacional. São Paulo.2006. disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001944.pdf . Acesso em: 19/01/2021.

LINASSI, Priscila. S. MELARA, Adriane. RAMPELOTTO, Elisane M. Gestão Escolar: O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação e suas possibilidades. **EDUCERE XII Concresso Nacional de Educação.** 2015Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19668_10826.pdf . Acesso em:13/01/2021.

MONTEIRO, Aneridis Aparecida. **Gestão Escolar e a Incorporação de Tecnologias nas Escolas Técnicas Paulistas.** Tese (Doutorado em Educação). Pós-Graduação em Educação, Pontifíca Universidade Católica de São Paulo – PUC, São Paulo. 2011. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/9597/1/Aneridis/Aparecida/Monteiro.pdf . Acesso em: 19/01/2021.

MORAN, José Manuel. Os Novos Espaços de Atuação do Professor Com as Tecnologias. **Revista Diálogo Educacional,** Curitiba, v. 4, n.12, 2004. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6938 . acessado em 17/01/2021.

MORAN, José Manuel. **Liderança, Gestão e Tecnologias:** Para Melhoria da Educação no Brasil. Caminhar com Segurança na Mesma Direção. São Paulo.2006. disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001944.pdf . Acesso em: 19/01/2021.

NEVES, Carmen Moreira de Castro**.** Educar com TICs: O Caminho Entre a Excepcionalidade e a Invisibilidade. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.,** Rio de Janeiro, v. 35, n.3. 2009. Disponível em: https://www.bts.senac.br/bts/article/view/234. Acesso em: 15/01/2021.

QUEIROZ, C. J. P.; CALMON, N. S. S.; COSTA, A. S. O papel do gestor educacional no uso das tecnologias da informação e comunicação: possibilidades e limites. **Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v.9, n.1, 2016. Acessado em https://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/2072. Acesso em: 14/01/2021.

RIOS, M. C. O gestor escolar e as novas tecnologias. **Revista Eletrônica Educação Em Foco, Amparo**, v. 4, set. 2011. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/9gest_tec.pdf. Acesso em: 13/01/2021.

RICH, M. **As mídias e seus efeitos na saúde e no desenvolvimento de crianças e adolescentes:** reestruturando a questão da era digital. *In:* ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. (Orgs.). **Vivendo esse mundo digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre/RS: Artmed, 2013.

SILVA, Patrícia Konder Lins. **A Escola na Era Digital.** *In:* ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. (Orgs.). Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre/RS: Artmed, 2013.

VALENTE, José Armando**.** Pesquisa, Comunicação e Aprendizagem com o Computador. **Gestão Escolar e tecnologias**. 2005. Disponível em: https://atividadesvalentim.webnode.com/_files/200000044bbc25bcbb3/VALENTE_2005.pdf . Acesso em: 19/01/2021.

UNGERE, Regina. Sociedade Globalizada e Midia Digital. *In:* ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. (Orgs.). **Vivendo esse mundo digital:** impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre/RS: Artmed, 2013.

CLÁUDIA TEIXEIRA ERRAN TAUFFER é licenciada em Pedagogia pela faculdade FCSGN de Guarantã do Norte -MT, Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu (PPGEDU - Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW). Área de concentração em Processos Educativos: Formação de Professores, Saberes e Práticas. Atualmente não trabalho na área da Educação. E-mail: a096269@uri.edu.br.

POLÍTICAS PÚBLICAS E FORMAÇÃO TECNOLÓGICA: PROBLEMATIZAÇÕES CONCEITUAIS

PUBLIC POLICIES AND TECHNOLOGICAL TRAINING CONCEPTUAL PROBLEMATIZATIONS

Claudionei Vicente Cassol

Silvia Regina Canan

Juliana Vani

Resumo

Pensar a formação tecnológica a partir da crítica sócio-filosófica com lastro teórico dialético e hermenêutico assentado em filósofos sociais contemporâneos – Bauman, Foucault, Beck, Sennett, Camin, entre outros – e clássicos – Rousseau e Bacon – amplamente reconhecidos, identificando a temática como política pública, é movimento central desse ensaio. O debate analisa o uso comum e naturalizado para os termos políticas públicas, formação e tecnologia e os problematiza etimologicamente para ampliar compreensão conceitual. Para as políticas públicas discute a ação do Estado e sua constituição enquanto instituição do povo, de fundamento republicano, responsabilidade das três esferas de poder – executivo, legislativo e judiciário – corresponsáveis na gestão pública e na segurança da implementação e desenvolvimento das políticas. A formação tecnológica é compreendida como política pública de responsabilidade dos setores educacionais – universidades e escolas – que devem estar atentos para as guinadas constantes, voláteis e diluídas do mercado capitalista enquanto centralizador e manipulador de dados, informações, ideias e comportamentos. Formar com as tecnologias para o desenvolver da humanidade em cada indivíduo e da coletividade preocupada com a condição humana é o fio condutor desta tematização que alerta sobre o perigo de formar para a tecnologia com o sentido que lhe atribui o atual mercado consumista.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Formação. Tecnologia.

Abstract

Think about technological training from the social-philosophical critic based on a dialectical and hermeneutical theoretical framework found on contemporary social philosophers widely recognized – Bauman, Foucault, Beck, Sennett, Camin, among others – and the classics – Rousseau and Bacon – identifying them as public policy, and identify this theme as public policy, this is the central movement of this essay. The debate analyses the common and naturalized use of the terms public policy, training, and technology, and etymologically problematize them to increase their conceptual understanding.

About public policies, the State action as a people's institution is discussed, considering its republican background, and the three spheres of power – executive, legislative, and judiciary – all responsible in public management and security of implementation and development of policies. Technological training is understood as public policy at the responsibility of educational area – universities and schools – that should be attentive to the constant, volatile, and diluted turnings of the capitalist market as centralizing and manipulator of data, information, ideas, and behaviors. Train with technology to the development of humanity in each individual is the conductor wire of this thematization that warns about the dangers of training to technology in the meaning made by the current consumerist market.

Keywords: Public policies. Training. Technology.

Introdução

O olhar da filosofia social nos aproxima da problematização ou da reflexão crítica das políticas públicas para a formação tecnológica, sentido que se apresenta

nesse texto ao pretender um debate conceitual acerca das terminologias nele implicadas e de seus significados. Desse modo, procura-se tematizar, com uma perspectiva crítico-filosófica, no primeiro momento em torno dos termos políticas públicas, formação e tecnologia, distante, talvez, de preocupações pragmáticas ou da garimpagem que resulte, imediatamente, em fórmulas e métodos. Os objetivos destas reflexões indicam pensar o tema, especialmente, a formação – quer seja desde o horizonte tecnológico ou para ele enquanto uma realidade inevitável – como política pública e reconhecer que o Estado é um organismo social composto por diversos poderes de governo, todos corresponsáveis nas definições, aplicações e conduções das políticas públicas. O primeiro movimento do texto esforça-se no debate acerca do conceito de política pública, formação e tecnologia e segue a trilha da filosofia social e da problematização.

No segundo movimento, elabora-se uma reflexão, a partir da concepção política da integralidade do Estado, ou seja, Rousseau indica em *Do Contrato Social*, que cidadãos e cidadãs são o Estado e, de algum modo, indicam governantes para regular e promover a harmonia na sociedade constituída pelos coletivos que – e assim também compreende Bauman – compreendem a necessidade de cederem, em parte, sua liberdade natural para somarem em possibilidade de segurança. Esse ponto tem impacto direto na questão da educação, especialmente com o alerta de Hannah Arendt ao atribuir às gerações com experiências já realizadas a tarefa de ensinar às novas os valores e os conhecimentos construídos.

O terceiro movimento encontra a formação tecnológica como política pública do Estado contemporâneo e parte do ponto em que formação tecnológica é terminologia polissêmica e, portanto, de sentido ambivalente que requer problematização no sentido de evitar embarques enganosos por caminhos que possam conduzir a novos guetos e, deles, para pós-modernos *auschwitzs*. O nó górdio é a formação tecnológica em substituição ou desconsideração à formação humana como uma condição necessária da existência e das relações sociais e vivências individuais. Parece haver um sentido de direcionamento tecnológico sobre o humano, tanto no uso de ferramentas, equipamentos e técnicas digitais quanto de intensificação e necessidade de digitalização de todos os processos formativos como únicos meios e fins válidos para o crescimento individual e coletivo. Há perigos nas compreensões e conceitualizações apressadas que, facilmente, podem naturalizar-se e assumir caminhos que desconsiderem o humano que forma e se

encontra nos espaços não vistos de manipulação das máquinas e maquinações e, também, passa a não ser percebido como o final da ação, o objetivo de toda e qualquer atitude formadora. É nesta linha de pensamento que esta reflexão pensa a tecnologia como uma espécie de racionalidade necessária em campos multi-transdisciplinares para a amenizar penosidades e contribuir no aprimorar humano. Para isso considera a complexidade de cada indivíduo e existência de conexões entre todos e todas; portanto, da integralidade pessoal e social não somente dos humanos, mas do cosmos, como permite pensar a partir de Francesco Bellino (1997).

O sentido sócio-filosófico do presente estudo, procura, igualmente, problematizar os processos de naturalização ou normalização dos conceitos e sentidos que os termos assumem na história do pensamento. Desenvolve-se com base na filosofia social ancorado no pensamento crítico-hermenêutico de pensadores e pensadoras da contemporaneidade e reflexões a partir de clássicos. Imerge, em suas análises, em metodologia hermenêutica, para ampliar e empreender no esclarecer e problematizar sentidos e na dialética para identificar os elementos e teses que implicam a temática, suas circunstâncias e consequências.

Pensar tecnologias para formação nos tempos em que a técnica, o mundo digital e o remoto se associam, estreitamente, com o consumismo, o solipsismo, o império da subjetividade, desafia as teorias, os indivíduos, as instituições, as tecnologias e os sistemas. A grandiosidade da empresa não pode inibir reflexões e experiências que signifiquem vivências e crescimentos pessoais, mas também, coletivos. É nesta perspectiva que se desenha a compreensão conceitual de tecnologia, no âmbito deste texto e, também, no que concerne à formação. Cumpre localizar, desse modo, as bases que sustentam o presente estudo e indicar a linhas gerais que iluminam seus sentidos e perspectivas.

Políticas públicas: redundâncias, inconveniências?

O senso comum acadêmico e popular está repleto de compreensões, usos e sentidos em torno do que seja e para que ou para quem servem as políticas públicas e, inclusive, quais são as fontes teóricas que as embasam. Por isso, a presente reflexão suprime referências bibliográficas supondo-as de conhecimento amplo e dedica-se ao estudo do tema na ótica da problematização de seus significados, por

vezes, não vistos e revistos e suas fáceis incorporações aos cotidianos das comunicações, das linguagens e das afirmações peremptórias e justificadoras. Aristóteles (384-322aC) e Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), situam a perspectiva reflexiva em diálogo com pensadores/as convocados/as – facilmente identificáveis – para iluminar essas breves linhas.

Pensar em política é, imediatamente, um movimento político porque requer a mobilização de conceitos, tendências e sentidos construídos ao longo da história humana e ressignificados nos tempos em que a humanidade se encontra. Isto posto, porque política e os seus sentidos e significados não brotam dos deuses, não advém do além; são construções oriundas da historicidade humana, dos diálogos e debates realizados no âmbito do social, do coletivo, das cidades, as *pólis* gregas e a *civita* romana. Percebe-se que a terminologia é de origem helênica e apresenta-se mais objetiva ao se compreender a parcela *cidadã* da Grécia antiga, costumeiramente, em debates nas *ágoras*, espaços de frequências comuns mas de envolvimento e participação elitistas. De qualquer modo, para o coletivo de *cidadãos*, homens ricos, poderosos e de cultura, letrados, sábios, a *pólis* constitui a base da política que expressa a natureza humana da convivência, das relações intrínsecas dos seres humanos normais ou, pode-se dizer: perfeitos e, ainda, os *aristos* ou melhores.

Política é ação humana, da natureza humana. Os seres humanos, em sua convivência, necessitam da cidade, do coletivo, uns dos outros – nos tempos atuais é possível também pensar e dizer, *umas das outras* – para desenvolver suas existências. É no coletivo que se desenvolve o que os romanos compreendiam como *civita*, base da compreensão de civilização, talvez, de civilidade e, mesmo, de civilizar. Embora sejam imprescindíveis cuidados nos seus usos, por tudo aquilo que historicamente representam, essas terminologias se identificam para expressar, com algum sentido, a importante regulação, controle, social para a consecução da harmonia entre indivíduos. Uma espécie de contrato social que se estabelece nas *civilizações*, nos grupos, nas comunidades, nas famílias e instituições, de diferentes modos e compreensões, ao longo da história. Política é, então, por si só já a expressão da coletividade, a preocupação – ainda que filosófica e idealista – com o bem comum, com a cidade, com o bom para todos e todas. Políticas públicas, nesta lógica, são reforços de linguagem para expressar a mesma coisa, o mesmo sentido, ao referir-se às coisas do povo – que para Rousseau é o Estado –, às preocupações e ações do *publicus*, do *populus*. Esta reflexão se aproxima da crítica de Camin

(2021) ao indicar que pode estar aqui “una de las paradojas más desafiantes de nuestro tiempo: la contradicción entre el bien intencionado discurso sobre la justicia social que producen [...los] organismos internacionales y los Estados nacionales y la desdichada realidad de las libertades ciudadanas”.

Essa problematização permite compreender que políticas públicas só têm sentido se dirigirem-se para todos e para todas. Não há política pública com destino privado e, tampouco, o Estado deva funcionar que não na direção do atendimento àquilo que é do coletivo. Estaria, desse modo, a operar contra sua própria natureza. Esse debate também expõe a complexidade da dimensão e da ação do Estado e das relações entre os poderes instituídos pois têm sentido único no assegurar a natureza pública – do *populus* – do Estado, de todos e de todas. Por isso, cada instituição da *república* deve – por natureza, por moral e por ética – cuidar daquilo que é do coletivo e corresponsabiliza-se no assegurar esse fundamento.

Algumas palavras acerca da noção de formação para superar a naturalização

O termo formação, em sua ambivalência, transita desde o hermético, fechado, sólido, com sentido de formatar, até a ação de formar, de dar uma forma na ação, ou seja, uma forma dinâmica, que se altera, que se modifica; é movimento, portanto. Pensar em formação é conceber atitudes, ações e atos, expressões e manifestações que encontram lastro em compreensões, em sentidos, em bases teóricas. Portanto, formação é conhecimento, é ciência e, enquanto tal, como ensinou Gramsci, Foucault e Adorno entre tantos, é poder. Saber é poder, referiu Francis Bacon (2007) e Michel Foucault (1979; 2014). Pode ser um poder individual, de uma comunidade científica ou de um campo da ciência. Nesse horizonte se encontra a força da formação pois é constituinte das atitudes, dos hábitos, dos indivíduos, à medida que compõe as fortalezas das compreensões, dos entendimentos, dos indivíduos e das comunidades de ciência. Compreende-se, nesta lógica, que os indivíduos agem conforme pensam e pensam a partir dos paradigmas constituintes de suas bases compreensivas.

Formação, nessa perspectiva, refere-se a instituir compreensões de mundo, de verdades, de possibilidades, em nós mesmos e nos demais. Por isso está intimamente ligada com a perspectiva da educação. É uma direção, uma indicação de sentidos e de pontos que podem significar interesses, condições e possibilidades.

Aqui, os sentidos de formar e formação, dialogam em complementaridade, e dizem da necessidade humana do ensinar e do aprender. Na compreensão de Hannah Arendt, é preciso que as gerações que já realizaram e continuam a desenvolver suas experiências, tenham o que ensinar para a novas. Bauman (2014) denomina de *função de educador*, a essa atitude que pode ser espontânea, cotidianamente exercida pelas pessoas em suas relações – Fernando Savater denominaria de Educação Informal – preocupadas em manter certa segurança e alguma garantia da continuidade das existências – quanto pode ser intencional, planejada e ocupada em transmitir os conhecimentos já edificados pela ciência, pela humanidade. Desse modo se apresenta a possibilidade da continuidade da humanidade, a manutenção das perspectivas, dos valores e de algumas bases mais sólidas, nas quais é possível ancorar as existências e as sobrevivências.

A partir dos conhecimentos e do desenvolvimento das capacidades de reflexão, do pensar – que também pode ser formado, está em constante formação na arquitetura aqui esboçada – abrem-se novos campos, novas possibilidades e perspectivas que permitem as metamorfoses, como compreende Ulrich Beck (2018) e as mudanças e transformações ou revoluções, em outras linhas de pensamento, como ensinam Antonio Gramsci, Paulo Freire, Pedro Demo e, inclusive, Zygmunt Bauman (2014).

Sobre tecnologia: ampliar sentidos, significados e cuidados

No que tange à tecnologia, esta tematização parte de um horizonte alargado para compreendê-la além do comumente estabelecido de modo que a técnica com lógica, com estudo, com razão, o *logos* grego, é compreensível como conceitualidade nesta perspectiva. Tecnologia, então, não se reduz ao comum do mundo digital, dos *média*, da computação; supera, também, a técnica enquanto utilitarismo e instrumentalização das ações, da razão e das formações com os reduzidos objetivos de atender situações restritas, casos previstos e treinamentos para desenvolver eficiência nos diversos e variados setores em que instrumentos e aparelhos ligados à rede mundial sustentam, acionam e controlam algoritmos funcionando como espíritos e almas de autômatos com natureza *software* e/ou *hardware*. A técnica, talvez, tanto enquanto conhecimento, quanto como atividade, treinamento, não alcança o sentido de tecnologia, como ensaiado neste texto.

Tecnologia parece aproximar-se mais das capacidades de pensar a técnica, de regulá-la, conduzi-la e, inclusive, de pensá-la; é uma espécie de razão, de racionalidade, de diálogo com a técnica e, a partir desse entendimento, refere-se às capacidades e potencialidades inovadoras, criativas, que empreendem na direção de pensar, repensar, construir e reconstruir lógicas de funcionamento das situações, condições e instrumentos conhecidos. O modo de construir, de funcionar e a própria concepção de um lápis, de um calçado, de um utensílio doméstico, de um algoritmo, de um software, nesta lógica, pode ser compreendido como tecnologia.

Tecnologia, nessa linha de discussão, pode significar todas as construções e desenvolvimentos humanos com a finalidade ou resultantes em melhorias (SILVA, 2021) e diminuição das penosidades das ações que envolvem os elementos constituintes básicos da sociedade, como: trabalho e salário, lazer, educação, segurança, habitação, vestuário, transporte, alimentação, em sentido bem ampliado. Nesse campo, a tecnologia tanto produz para atender as necessidades dos seres humanos, quanto para testar/experimentar e implementar ideias e teorias.

Parece, assim, que a formação tecnológica não se restringe apenas ao estudo e desenvolvimento de mecanismos digitais, *on line*, computacionais, algorítmicos, autômatos ou, de alguma forma, máquinas *hard* e/ou *soft.* No âmbito desta reflexão, a formação tecnológica envolve uma complexidade que incorpora sim a concepção de tecnologia com o acento digital e dos *media*, mas também, está sensível aos modos, métodos, ideias, concepções, que não resultem somente em máquinas e desenvolvam viabilizações, facilitações, transformações e procedimentos que operem teórica e abstratamente. Tecnologias, então, são modificações criadas, desenvolvidas, aperfeiçoadas para aprendizados, por exemplo. Para facilitar as compreensões, para compreender o funcionamento e a dinâmica dos modos de aprender. Podem ser ideias que inovem no campo prático – portanto, práxis – sem o uso necessário de equipamentos, utensílios, instrumentos físicos – *hardwares* – exclusivamente.

Tecnologia, nessa perspectiva, transcende a noção do desenvolvimento, apenas, de ferramentas mecânicas e se dirige para um conjunto de conhecimentos ocupados em aperfeiçoar o trabalho e qualificar os processos de aprendizagens, de existência/vivências e de construções. Compreende-se, portanto, que tecnologia é conjunto de conhecimentos mobilizados para resultar, porque é *téchne*, modo de fazer, e *logos*, provido de pensamento, de razão, de intencionalidade, embora com

resultados incertos, desconhecidos, por vezes e, por isso, aleatórios. Não se limita ao digital, ao computacional e, tampouco, ao *on line*, embora, as compreensões dominantes no senso comum imperioso dos dias atuais alimentem essa concepção.

As políticas públicas como instituições do Estado: corresponsabilidade dos três poderes

Repensar o Estado sem destruí-lo é tarefa dos homens e das mulheres que, neste momento, compartilham o mundo. Essa necessidade se apresenta urgente porque é a instituição histórica com condições de assegurar segurança e liberdade aos indivíduos e às coletividades, como função do Estado republicano onde cabem todos e todas, diferentes e iguais. Esta intencionalidade exige compreender o estado de crise (BAUMAN, 2016) no qual o presente procura realizar suas demandas e que se estabeleçam a partir de horizontes ampliados, plurais e dialógicos. É o Estado em crise ou a crise do Estado? Quando Bauman escreve sobre oclusão mental, um conceito que se enfrente alhures neste texto, pode também estar anunciando a incapacidade de visualização, por parte dos indivíduos, do desmonte do Estado, da sua dilaceração para que o mesmo sistema econômico, consumista, de mercado que o dilapida, passe a reorganizá-lo em bases neoliberal/ultraliberais. Na reflexão de Camin (2021), “después de que el mercado se haya expandido por toda la capa física del planeta, se orienta hacia la búsqueda de nuevos horizontes [...] Y los encuentra en la colonización de la mente humana, cuya atención atrapa con una oferta infinita de contenidos e interfaces diseñados para enganchar con actualizaciones y recompensas virtuales”.

Parece este ser um processo de aniquilação do Estado cidadão, liberal, iluminista – que ainda não cumpriu suas finalidades – retirando-o da guarda da cidadania para fragilizar os flancos e facilitar a entrada do corpo estranho à democracia e à república. A crise do Estado ou o Estado de crise da atualidade, não permite ver o algoz, os instrumentos em uso na maceração do indivíduo e das comunidades e, também, impede a compreensão do processo de liquefação e volatilização em curso intenso no mundo individualizado do atual estágio da humanidade.

Expostas as primeiras palavras, esta reflexão parte da compreensão de que governo é a ação dos três poderes do Estado, pensadas pelo Iluminismo: o

executivo, o legislativo e o judiciário. Não há Estado moderno sem a interação destes poderes. A ação conjunta, porque acontece no horizonte de um mesmo Estado, e autônoma, porque implica a independência de cada uma dessas atuações, determina, regula, estabelece e organiza o funcionamento do Estado, como regula a constituição de base filosófica moderna para o Estado. Governo, desse modo, é responsabilidade conjunta, partilhada porque a ação do Estado se dá entre proposições, regulações e chancelas dos três poderes. Não há, na democracia, poder que se sobreponha aos demais na estrutura do Estado. O pensamento liberal-iluminista que reestrutura o Estado coloca-o no dinamismo da modernidade e, parece, também, implantar princípios republicanos na sua arquitetura.

A crise do Estado é a estampa da crise generalizada que começa com o indivíduo pela sensação de liberdade que não seguiu acompanhada da autocrítica, da capacidade autorreflexiva, e se alonga pelas instituições nas quais também existem indivíduos com caráter corroído, como caracteriza Richard Sennett (1999). A crise é generalizada porque atinge o cerne da condição humana na fronteira da ética. Esse parece ser o horizonte da crise que assola os indivíduos, os fragiliza e os corrói, desde o interior, na ânsia pela vivência/experiência da liberdade e atinge o Estado porque, como ensinou Rousseau, é o coletivo de cidadãos. Em momento algum, liberdade significou, para a filosofia, a completa abnegação da racionalidade, da capacidade de discernimento humano em ação, em atividade.

No momento em que a promiscuidade da consciência, da racionalidade, se alastra, devora a capacidade de autorreconhecimento dos indivíduos e estes passam a distanciar-se do problema visualizando-o apenas à distância e delegando a solução para os outros. Parece que impera uma amenização na capacidade crítica das pessoas que as impede ou as dificulta de ver o lugar onde estão e de operar nele. Esta névoa torna-se mais densa à medida que interferências de ordem externa ao indivíduo em si atuam no fortalecimento das oclusões em processos desencadeados também por agentes de força desconhecidas, como as mídias, as redes sociais, as tecnologias da informação, o hegemônico da cultura – que não é democrático – e um sistema que, diluído no líquido ou rarefeito na volatilidade enganosa das aparências e disfarces, alimenta-se ao promover e provocar as ignorâncias individuais, as incapacidades reflexivas e o desalento dos coletivos. Aqui reside um problema para a formação tecnológica: aprender a reconhecer o império da tecnologia como criatura do capitalismo (CAMIM, 2021) para controlá-la, bem

como a seus efeitos nocivos para a autonomia, a emancipação, dos indivíduos, das instituições e dos coletivos.

Para sintetizar e compreender criticamente a ação do Estado na definição das políticas públicas de formação tecnológica

As teses suscitadas nas linhas anteriores indicam certa necessidade de compreender o mundo compartilhada pelos indivíduos nesse momento e sua constituição histórica pelo crivo de um paradigma plurivalente. Deste modo, identificar que aparências não são essências, necessariamente, e que oposto também não se afirma tanto no imaginário quanto no concreto, desperta para uma compreensível essencialidade da república: a dialogicidade. Parece que a partir das *ágoras* ainda há possibilidades instituintes do espírito do Estado, não como absoluto em Hegel, mas como instituição pública para todos e todas. Nesse princípio se fundamentam e se asseguram as *políticas públicas*, inclusive a formação tecnológica que transcende o horizonte digital, *on line* remoto das máquinas *hardwares* e *softwares* para estabelecer que tecnologia também significa pensar de modo cada vez mais arrojado, rico em sentidos, com novos métodos, possibilidades e perspectivas porque se ocupa em pensar técnicas para qualificar as vivências, relações e ações.

Na perspectiva deste pensamento, se apresenta urgente a proteção das universidades e escolas “contra las nuevas formas de control digital” (CAMIN, 2021), pois, quando se pensa em formação tecnológica e se analisa a tecnologia pela sua manifestação digital, computacional e midiática apenas, surge a segurança tecnológica como uma consideração inflamada para ser tratada no âmbito das política para a educação e das necessárias atenções do Estado para não perder a sua condição de regulador republicano responsável pelas políticas coletivas e do indivíduo. A grande maioria absoluta dos dados científicos, por exemplo, são veiculados em plataformas de capital privado localizadas em nações enriquecidas monopolizadoras das informações, estreitamente conectadas e comprometidas com empresas transnacionais.

A considerar que a revolução tecnológica, midiática, digital e computacional não tem indícios de interrupção, a formação tecnológica é convocada a pensar a segurança de informações, tanto na veiculação, transmissão, quanto no seu

armazenamento e manipulação como elementos essenciais na defesa e manutenção das soberanias, especialmente a científica, das nações. Parece ser nesta direção que as universidades e os/as pesquisadores/as intensifiquem o desenvolvimento de seus próprios ambientes virtuais de ensino, de formação e construção do conhecimento e de armazenamento de dados. Justamente porque não parece difícil perceber que “El capitalismo a lo largo de su historia ha logrado captar innumerables aspectos de la realidad ajenos a la esfera comercial para convertirlos en mercancías. Los cercamientos de los bienes comunes o la creación de ‘mercancías ficticias’ son buenos ejemplos de ello” (CAMIN, 2021).

Para Carlos Rodrigues Brandão (2019), “O grande problema é que nós estamos vivendo uma luta que, no momento, não é nem entre socialismo e capitalismo, é entre modelos de capitalismo” perceber esse engodo tem se mostrado complexo em função, também, da volatilidade ou diluição dos demarcadores de alertas da vulnerabilização de valores como a solidariedade, a dignidade humana, a justiça social, o diálogo, a política e educação enquanto potencialidade de trabalhar e aprimorar a condição humana. Perceber que a tecnologia, do modo como o sistema a concebe e a controla no momento atual da história humana, é componente elementar na formação que, por princípio e fundamento, tem no humano o seu sentido maior. Parece assim, que a formação tecnológica precisa aprender a educar *com* a tecnologia, não *para* a tecnologia, pelo menos não no sentido que o mercado tem indicado. A formação tecnológica de cunho universitário, no lastro desse debate, sugere não “poner acento en el núcleo central del problema que es el propio sistema capitalista.” (CAMIN, 2021).

Referências

BACON, Francis. **O progresso do conhecimento**. São Paulo : Unesp, 2007.

BAUMAN, Zygmunt. **Liberdade**. Santo André-SP : Academia Cristã, 2014.

BAUMAN, Zygmunt; DESSAL, Gustavo **O retorno do pêndulo**: sobre a Psicanálise e o futuro do mundo líquido. Rio de Janeiro : Zahar, 2017.

BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: novos conceitos para uma nova realidade. Rio de Janeiro : Zahar, 2014.

BELLINO, Francesco. **Fundamentos da Bioética**: Aspectos antropológicos, ontológicos e morais. Bauru-SP : Edusc, 1997.

CAMIN, Eduardo. **Plataformas digitales, la nueva fase del capitalismo**. Disponível no endereço: https://www.cartamaior.com.br/?/Editoria/Cartas-do-Mundo/Plataformas-digitales-la-nueva-fase-del-capitalismo/45/50017. Acesso em fevereiro de 2021.

Carlos Rodrigues Brandão. **O Banco Mundial está vencendo a disputa**. Entrevista ao Extra Classe, disponível em https://www.extraclasse.org.br/educacao/2019/05/o-banco-mundial-esta-vencendo-a-disputa/. Acesso em 23/05/2019.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

SENNETT, Richard. **A corrosão do caráter:** consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro : Record, 1999.

SILVA, José Carlos Teixeira da. **Tecnologia**: novas abordagens, conceitos, dimensões e gestão. Disponível no endereço: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132003000100005. Acesso em fevereiro de 2021.

SOUSA, Rainer Gonçalves. **Três Poderes**. Disponível em <https://brasilescola.uol.com.br/politica/tres-poderes.htm>. Acesso em 27 de maio de 2019.

CLAUDIONEI VICENTE CASSOL é Doutor em Educação nas Ciências (Unijuí – Ijuí, RS). Professor na URI-Frederico Westphalen-RS e no CEEDO, Cerro Grande-RS. E-mail: cassol@uri.edu.br.

SILVIA REGINA CANAN é Doutora em Educação (UNISINOS – São Leopoldo, RS). Professora do PPGEDU/URI – Frederico Westphalen-RS. silvia@uri.edu.br.

JULIANA VANI é Mestre em Educação nas Ciências (Unijuí – Ijuí, RS). Professora no CEEDO, Cerro Grande-RS. E-mail: julinha.cv@hotmail.com.

OS PROFESSORES ESTAVAM PREPARADOS PARA O ENSINO REMOTO? UMA ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO E DE PESQUISAS PRÉ E DURANTE A PANDEMIA COVID-19

WERE THE TEACHERS PREPARED FOR REMOTE TEACHING? AN ANALYSIS OF LEGISLATION AND RESEARCH PRE AND DURING PANDEMIC COVID-19

Daniela Jéssica Veroneze[1]

Arnaldo Nogaro[2]

Resumo

A pandemia Covid-19 pegou o mundo de surpresa. A mudança na forma de ensinar foi abrupta, em meados de março de 2020. Em muitas escolas e cursos superiores de licenciatura, pouco se cogitava a possibilidade de um ensino remoto, fora dos seus muros. A utilização do ensino remoto expôs algumas facetas, dentre as quais o uso das tecnologias digitais (TIC), as desigualdades existentes, os desafios enfrentados por alunos e professores para aprender e ensinar, a falta de articulação legislativa na área de educação entre os entes federados, assim como as mudanças substanciais das escolas e cursos de licenciaturas sobre a necessidade de se repensar para além do praticado em espaço e tempo historicamente constituídos. Nesse sentido questiona-se: o que trazia e trouxe a legislação para o ensino remoto pré e durante a pandemia Covid-19? O que pode vigorar pós-pandemia com relação ao ensino remoto? Como as TIC inseriram-se no contexto educacional pandêmico? Havia pesquisas sobre estes assuntos? O que a formação de professores incorporou e deverá incorporar? Partindo desses questionamentos, este trabalho, de natureza teórico-documental qualitativo, tem por objetivo analisar a legislação existente pré-pandemia e a criada durante a pandemia Covid-19, pretendendo compreender se as escolas e docentes da Educação Básica no Brasil estariam preparados para o ensino remoto antes do início da pandemia. É possível verificar que a legislação para o ensino remoto na Educação Básica pré-pandemia Covid-19 contemplava o ensino remoto em ocasiões especiais, quando na impossibilidade de frequentar o ensino presencial, como no caso de doenças e de gravidez na adolescência. Com relação às pesquisas, observa-se sua existência, visando o uso das TIC e, também a aprendizagem à distância e sem auxílio pedagógico síncrono. Todavia, estas mostraram-se insuficientes para o alcance massivo para a Educação Básica formal, desnudando as desigualdades, problemas estruturais de falta de acesso a aparatos tecnológicos e outros como a falta de autonomia do estudante para aprender sozinho. Estima-se que o período pós-pandêmico trará consigo consequências sobre as quais ainda não temos indicadores para avaliar pela ausência de quesitos concretos, apenas hipóteses a partir dos problemas encontrados, talvez haja uma convicção: o ensino será mais híbrido. Contudo, no período pós-pandêmico deverá ser objeto de diagnósticos precisos para atacarmos os problemas e lacunas que ficarem no que diz respeito à aprendizagem, a aspectos socializadores, emancipadores, de igualdade e equidade dos estudantes.

Palavras-chave: Pandemia Covid-19. Legislação. Educação Básica.

Abstract

[1] Doutoranda em Educação do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Frederico Westphalen. Bolsista Capes. dveroneze@hotmail.com.

[2] Doutor em Educação. Docente e Pesquisador da URI Erechim e do PPGEDU URI Frederico Westphalen, RS, Brasil. narnaldo@uricer.edu.br.

The Covid-19 pandemic came into the world by surprise. In schools and higher education courses, there was little thought about the possibility of remote teaching, outside the walls of schools. The use of remote education exposed some facets, among which the use of digital technologies (ICT), such as existing inequalities, the challenges faced by students and teachers to learn and teach, the lack of legislative articulation in the area of education among the federates, as well as the substantial changes in schools and undergraduate courses on the need to rethink the school beyond what was practiced in historically constituted space and time. This work, of a qualitative theoretical-documental nature, aims to analyze the existing pre-pandemic legislation and that created during a Covid-19 pandemic, aiming to understand if schools and teachers of Basic Education in Brazil would be prepared for remote education before the beginning of the pandemic. It is possible to verify that the legislation for remote education in pre-pandemic Basic Education Covid-19 contemplated remote education on special occasions, when it is impossible to attend face-to-face education, as in the case of teenage pregnancy diseases. In relation to research, its existence is observed, preference is given to the use of ICT and also to distance learning and without synchronous pedagogical assistance. However, these inhalations are insufficient for the massive reach for formal Basic Education, exposing as inequalities, problems with lack of access to technological devices and others such as the lack of autonomy to learn alone in Basic Education.

Keywords: Covid-19 Pandemic. Legislation. Basic education.

Introdução

É inegável que a pandemia Covid-19 pegou o mundo de surpresa. Todos foram impactados de alguma forma pela disseminação da doença. Em muitas escolas e cursos superiores de licenciatura, pouco se cogitava a possibilidade de uma educação, fora dos muros das instituições. De forma abrupta, mudanças precisaram ocorrer e delas compreender a real situação de alunos, professores, funcionários e comunidade. Esforços diversos precisaram ser empenhados para não perder o vínculo e continuar a desenvolvê-la.

Diferentemente de outros setores sociais e econômicos, a educação formal, com alguns interstícios, quase não parou ou migrou massivamente para ambientes virtuais. Como alternativa, redirecionou-se do presencial para uma espécie de ensino à distância, com ou sem uso de tecnologias digitais, com ou sem a compatibilidade de um mesmo tempo e espaço, a qual popularizou-se como ensino remoto, a distância ou híbrido.

O ensino remoto expôs algumas facetas, como: o uso das as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC e das tecnologias digitais como fatores a serem considerados para além do entretenimento ou uso em sala de aula física sob constante mediação pedagógica e supervisão docente; desigualdades existentes as quais estavam banalizadas pela sociedade, mas que acometem grande parte da população; os desafios enfrentados por alunos e professores para aprender e

ensinar, entendidos estes como uma processo complexo; a falta de articulação legislativa na área de educação entre os entes federados e a continuação das atividades escolares diante de adversidades pouco presumíveis; e as mudanças substanciais das escolas e cursos de licenciaturas sobre a necessidade de repensá-la para além do praticado em espaço e tempo historicamente constituídos.

Em uma pesquisa divulgada pela Undime (2020), desenvolvida entre abril e maio de 2020, mostrou que cerca de 79% dos alunos da escola pública possuem acesso à internet, utilizando-a, em 46% da amostra, por meio do celular. 2/3 dos alunos não possuem computadores. 43% das redes municipais ofereciam, na época, atividades impressas remotas e as demais, conteúdo digital.

Nesse contexto os professores se viram "[...] diante da obrigação de redefinir, ressignificar, reinventar e 'desaprender' muitas das suas certezas teóricas e metodológicas quanto ao seu fazer. Esse tempo marcado pelo ineditismo, urgência e potência em experiências de aprendizagem [...]" foi apostado como moldador do futuro educacional (SANTOS; LIMA; SOUZA; 2020, p. 1634). A emergência provocada pela pandemia, ao passo que desnuda desigualdades, tende a se tornar justificativa para outros parâmetros de educação, imperando a rapidez pela necessidade de fazer, algumas vezes, sem a devida reflexão.

Pode parecer irrelevante questionar se os professores estavam preparados para o desenvolvimento do ensino remoto diante da antagônica situação expressada pela pandemia Covid-19. No entanto, algumas legislações já estavam em vigor e práticas docentes aconteciam, em menor escala, quando da não presencialidade de alunos diante de situações adversas, como no caso de doenças e gravidez. Com vistas nisso, uma pergunta que em primeiro momento aparenta banalidade, exibe essencialidade de questionamento, não para denigrir o passado, mas como alerta das concepções incertas do futuro, da fragilidade da vida e da atenção a lei que se baseia.

Norteiam este artigo os seguintes questionamentos: o que trazia e trouxe a legislação para o ensino remoto pré e durante a pandemia Covid-19? O que pode vigorar pós-pandemia com relação ao ensino remoto? Como as TIC inseriram-se no contexto educacional pandêmico? Havia pesquisas sobre estes assuntos? O que a formação de professores incorporou e deverá incorporar? Partindo destes questionamentos, o artigo, de natureza teórico-documental qualitativo, tem por objetivo analisar a legislação existente pré-pandemia e a criada durante a pandemia

Covid-19, pretendendo compreender se as escolas e docentes da Educação Básica no Brasil estariam preparados para o ensino remoto antes do seu início. Como marco geográfico, analisa-se o contexto do Brasil e do Rio Grande do Sul – RS.

Sendo assim, faz-se necessário fixar algumas referências e marcos para alcançar o objetivo. No que se referem às legislações, selecionam-se aquelas que foram ou estão em processo de tramitação e que se apresentam com maior relevância para os desdobramentos da educação formal acontecida entre meados de março de 2020 e abril de 2021. Já, no que tange às pesquisas, analisam-se as quantidades e suas relações comparativas/qualitativas entre o ano de 2019 e 2020, publicadas em português e no Brasil, no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes[3]. Estas foram computadas entre os dias 10 e 12 de abril de 2021. A delimitação dos anos é justificada considerando a mesma quantidade de tempo e o marco imposto pela pandemia. No tocante da plataforma, ela é justificada pela quantidade de artigos, livros e outros materiais indexados. Para tanto, utilizam-se os seguintes descritores e suas possíveis variações, focalizando pesquisas especificamente na educação básica, são eles: Tecnologias da Informação e da Comunicação; Tecnologias digitais; Formação de professores e Tecnologias da Informação e da Comunicação/Tecnologias digitais; Educação à distância/Ensino à distância; Ensino remoto/Educação remota; Ensino domiciliar; *Homeschooling*; e Ensino híbrido.

Conceitos atuais na legislação pré e durante a pandemia

Quando da instituição dos dias letivos e das horas aulas mínimas para educação básica, formalizou-se a previsibilidade de incertezas para seu cumprimento. O Parecer CNE/CEB nº 01/2002, prevê mudanças de atividades presenciais para outras modalidades na educação básica perante situações emergenciais que configurem modificações dramáticas da vida cotidiana, enquanto se aguarde a soluções para o problema emergencial, preocupando-se em não interromper o atendimento educacional, cujo desenvolvimento deve se utilizar de outras ferramentas (BRASIL, 2002). São consideradas situações emergenciais aquelas que não podem ser facilmente controladas, não devendo se opor ao direito

[3] https://www-periodicos-capes-gov-br.ezl.periodicos.capes.gov.br/index.php?

constitucional de educação de qualidade (BRASIL, 2002). Este parecer não argumenta nem condiciona a que ambiente, como deve ocorrer o ensino, que ferramentas adotar e como proceder para contabilizar dias e horas.

Também é possível observar, na legislação, no que tange aos conceitos, possíveis ferramentas para se adotar. Os conceitos de Educação à Distância - EAD, ensino híbrido e *homeschooling* configuram-se antes da pandemia Covid-19 nos termos já correspondentes na jurisprudência brasileira, porém eles não conseguem se configurar tal qual o ensino em tempo pandêmico haja vista os desafios próprios não superados das modalidades. Por isso, o termo ensino remoto ganha ênfase no atravessamento da pandemia na educação básica.

Educar a distância, em um primeiro momento, parece ser o conceito mais adequado para descrever a educação atual. O Decreto nº 9.057/2017, conceitua, em seu art. 1º a **EAD** como sendo a

> [...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017, p. 1).

Ele também permite que a educação à distância seja ofertada para o Ensino Fundamental, a alunos que, estejam impedidos por motivo de saúde de frequentar o ensino presencial; se encontrem no exterior; vivam em localidades que não têm rede regular de ensino presencial; sejam transferidos compulsoriamente para outras regiões de difícil acesso; ou estejam em situação de privação de liberdade (BRASIL, 2017). Isto é, o EAD é uma modalidade com características determinadas, amplamente debatida, acesso à TIC, sendo dever dos entes federados a oferta, oportunidade de recursos e sua avaliação.

Não há regulamentação para a Educação Infantil na modalidade. Para o Ensino Médio, o decreto não abre parênteses sobre como proceder. Isso porque, estava em discussões a reforma do Ensino Médio, a qual entra em vigor em 2018. A EAD é então traçada nas Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN para o ensino médio, possibilitando o desenvolvimento de 20% da carga horária do ensino médio diurno e 30% da carga horária para o ensino médio noturno, sendo preferencialmente, vinculada à oferta dos itinerários formativos (BRASIL, 2018).

Para a sua efetivação, faz-se necessário perante a lei, o suporte tecnológico e pedagógico com acompanhamento e coordenação de docentes.

Tanto o Ensino Fundamental quanto o Médio, não previam em seus aparatos legais, calamidades que poderiam e necessitariam de afastamentos e isolamentos superiores a 30% da carga horária e dias letivos. Nessa concepção, não poder-se-ia chamar o ensino atual de EAD, apesar da legislação estar estruturada para compor os processos dessa modalidade na educação básica, visto que não há estrutura disseminada de recursos tecnológicos nem mesmo capacitação de pessoal para seu desenvolvimento em massa. No entanto, se a lei estivesse disseminada, poderia apresentar-se como uma maneira democrática e efetiva para a consolidação do ensino diante da pandemia Covid-19.

Outra concepção observada e que tende a se configurar melhor com o fim da pandemia, diz respeito ao **ensino híbrido**. Na educação básica, o ensino híbrido ainda não se configurou como uma modalidade legitimada, defronte o acesso à recursos, a falta de normativa legal e formação docente geral... Contudo, parte dos professores da educação básica podem ter sido formados na modalidade, isso porque, como determina Santana e Sales (2020), o ensino híbrido dispõe de suporte legal relevante, especialmente sobre o ensino superior semipresencial, legitimado pela Portaria nº 4.059 de 2004.

Para a Matriz de referência para o modelo híbrido de ensino - ano letivo de 2021 do RS, a implementação desse modelo deve comportar a coexistência de atividades desenvolvidas presencial e remotamente, ou seja, no qual o estudante aprende e desenvolve parte de suas atividades escolares também por meio do ensino on-line, alicerçando-se em um projeto pedagógico o qual vem atendendo às demandas atuais (RIO GRANDE DO SUL, 2021a).

Tanto a reforma do Ensino Médio quanto a matriz de referência do RS, demonstram que o ensino híbrido se torna uma “[...] tendência da inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (hoje as Tecnologias Digitais em Rede) nas ações formais de educação.” (SANTANA; SALES, 2020, p. 79). Ainda assim, aspectos técnicos, éticos e estéticos precisam ser discutidos e documentados.

Em 2019, com maior veemência, passa-se a debater outra modalidade de ensino para o país: o ***Homeschooling***. Essa modalidade “[...] está em discussão no Congresso Nacional, por meio do Projeto de Lei – PL nº 6.188/2019 [...]” (JAKIMIU, 2020, p. 105). A justificativa para o PL, objetiva viabilizar a opção das famílias pelo

ensino domiciliar de caráter especial, compreendido por estas como mais satisfatório; não tem o objetivo de discriminar os educandos ou desobrigar a rede regular de ensino a implementar políticas inclusivas para elas voltadas, mas de reconhecer que em determinados casos a responsabilidade educacional seria exercida pelos pais ou responsáveis, articulada aos órgãos públicos de responsabilidade (BRASIL, 2019).

No entanto, juridicamente, como aponta Barbosa (2016), há em geral, uma lacuna constitucional que impossibilita a modalidade, uma vez que coloca a cargo do Estado a educação escolar. Para a mesma autora, não há clareza legal de como determinar e quais seus desdobramentos, bem como sendo de difícil concepção na sociedade brasileira visto os abismos da desigualdade econômica e a falta de investigações e financiamentos que possam garantir o ensino domiciliar e o escolar. Dessa forma, verifica-se que tal conceito também não é preponderante à realidade da pandemia, requerendo uma característica nova de educação formal, a qual precisa se adaptar a diferentes contextos sociais.

Nesse sentido, o termo que melhor adequa-se ao momento e que vem sendo usado com frequência para determinar a realidade escolar é o de **Ensino Remoto**. Contudo, como ressaltam Santana e Sales (2020) não há um conceito definido legalmente e nem diretamente relacionado a um processo hegemônico. Para os autores (2020, p. 81), esse termo, popularizado, vem "[...] na tentativa de nomear as ações pedagógicas criadas para atender às regulamentações emergenciais emitidas pelos órgãos públicos [...]".

Pode-se denotar que tal concepção encontra campo fértil de debate e uso, uma vez que as modalidades configuradas na legislação não consideraram aspectos sociais e demográficos do país, como a falta de conectividade com a internet, a não difusão do uso adequado das tecnologias, da incompletude da própria tecnologia e dos limites do próprio ensinar e aprender. Mostram que a educação presencial é essencial não somente pelos seus fins, mas também pelos seus meios em virtude do desenvolvimento do próprio capital e do sobreviver humano – referente a pais que não tem onde deixar seus filhos ou do abandono escolar e da busca de jovens por trabalho.

Sendo assim, essa modalidade poderia ter sido definida anteriormente à pandemia Covid-19? Se considerar que quando da impossibilidade de alunos, seja por motivo de saúde, gravidez na adolescência, ou outro motivo formulado pelo

decreto nº 9.057/2017, e que atividades eram repassadas de maneira impressa ou encaminhadas via mídias socais particulares, este conceito poderia já estar presente na legislação, devido que a EAD não consegue ainda compatibilidade total com a rede básica.

Essa não correspondência conceitual antes e atualmente, sobre qual modalidade pode-se adotar, é observada na pesquisa divulgada pela Undime (2020), quando os resultados apontam para o desafio dos municípios em compreender as normativas, os quais possam orientar as redes sobre como proceder. O que esperar, portanto, do ensino remoto? Da educação brasileira em tempos adversos?

Hodges *et al.* (2020) caracterizam o ensino on-line/EAD, como aqueles que levam meses para serem planejados. Para os autores, esta modalidade se difere do improviso que opera na atualidade, ressaltando cautela em tentar avaliá-los com mesmos parâmetros.

Uma aproximação legal para o conceito pode ser vista no RS. Para o estado (RS, 2021b), aulas remotas proporcionam a conexão entre professores e alunos na realização de aulas em ambientes virtuais. Essa concepção, segundo o estado, é um adiantamento em três anos de ações de integração de ferramentas tecnológicas para que as aulas também ocorram em ambiente virtual. Sabe-se, porém, que nem todos os alunos conseguem acesso virtual de suas casas, estão aptos para aprenderem sem a congruência de tempos e espaços. Essa perduração, portanto, precisa pautar-se em dados técnicos para então delinear-se como modalidade.

Compreende-se assim, que o termo mais adequado diz respeito a consideração deste modelo como sendo ele **emergencial**. Hodges *et al.* (2020) argumentam que o modelo atual não é o de recriar o sistema educacional robusto, mas de fornecer temporariamente o suporte e os conteúdos educacionais, de forma rápida, fácil de adaptar e confiável, voltando à presencialidade, ou parte dela, quando do seu findar.

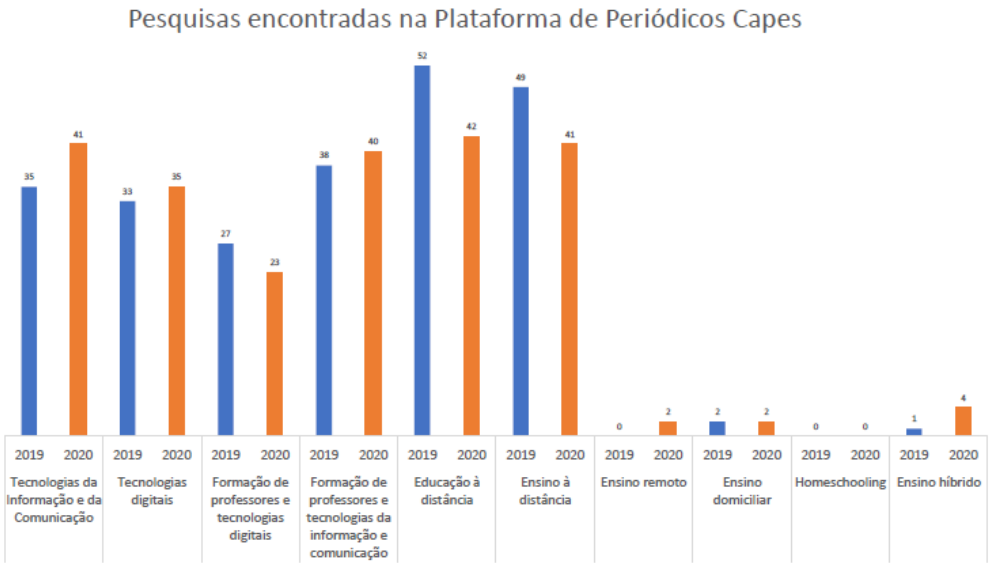
Cabe destacar que no modelo, sincronismo e assincronismos são demarcados. O sincronismo está relacionado ao acontecer ao mesmo tempo. Já, as ferramentas assíncronas são aquelas em que os docentes não estão em contato com os alunos ao mesmo tempo e que podem não depender de tecnologias. As ferramentas assíncronas, tornam-se alternativas quando da falta de acesso à tecnologia e quando da impossibilidade da compatibilidade de tempo. Adverte-se,

porém que somente o assincronismo pode precarizar a educação por viabilizar desigualdades.

Publicações sobre as características do ensino remoto: quantas pesquisas?

No paradoxo em que a legislação incita a publicação periódica de artigos, livros, mídias e afins, ela também é influenciada. Para compreender minimamente se havia ou não a possibilidade de os professores estarem preparados para um ensino remoto emergencial, foram buscadas, no Portal de Periódicos Capes pesquisas sobre o assunto. Não cabe, na extensão deste artigo, uma análise mais minuciosa sobre o que cada um deles trata. Fica restrita, a análise comparativa entre o ano de 2019 e 2020.

Gráfico 1 – Pesquisas encontradas no Portal de Periódicos Capes (2019-2020).



Fonte: AUTORES (2021).

Nota-se, pelo gráfico, que a preocupação com a Educação Básica emergiu maior número de pesquisas no ano de 2020 no que se refere às TIC, às tecnologias digitais, à formação de professores para lidar com elas, o ensino remoto e com o ensino híbrido. De igual quantidade é verificável que os debates sobre ensino domiciliar continuam a aflorar entre os anos pesquisados, visto as discussões acrescidas pelo PL.

As pesquisas referentes ao EAD ou ao Ensino à distância, foram mais frequentes em 2019. Sabe-se que o contexto pandêmico, na educação básica, carece de atividades relacionadas à modalidade EAD. Porém, ressalta-se que

Educação à Distância não necessariamente estaria nos mesmos conceitos de Ensino à Distância, mas que de toda forma, ambas são atendidas e entendidas sob vias tecnológicas. Assim, vê-se uma tendência de entender a educação adequando-a a parâmetros mais híbridos e considerando os espaços virtuais e físicos.

No ano de 2019 e, consequentemente anterior a ele, existiam pesquisas relacionadas ao ensino e aprendizagem remota, a distância e com uso de TIC, porém estas não necessariamente difundiam-se na prática massiva docente na educação básica. Assim, não se pode dizer que pesquisas publicadas e legislações são suficientes para tornar momentos de adversidades fáceis de superação, mas podem contribuir de alguma forma para adaptar-se ao momento.

Considerações finais

É sensato concluir que, mesmo diante das legislações pré-pandemia Covid-19, ninguém estava preparado para enfrentar esse contexto. Destaca-se também que o modelo adotado como remoto, não pode ser entendido como uma modalidade permanente, pois ainda são escassas suas legalidades e as pesquisas de impactos.

O momento é oportuno para pensar, avaliar e debater o ensino e a aprendizagem atual e pós-pandemia. Sendo assim, professores e alunos precisam serem chamados as discussões, apontando críticas, desafios, perdas e ganhos.

Por fim, compreende-se que diante da legislação, das pesquisas na área da educação básica e de práticas pontuais exercidas nas escolas, tinham-se algumas evidências e elementos para enfrentamento de calamidades que impossibilitassem a presencialidade física, porém, as evidências eram tímidas e não abrangiam de forma larga e aprofundada todos os meios educativos.

Referências

BARBOSA, L. M. R. *Homeschooling* no Brasil: ampliação do direito à educação ou via de privatização? **Educ. Soc.,** Campinas, v. 37, nº. 134, p.153-168, jan.-mar., 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/es/v37n134/1678-4626-es-37-134-00153.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB nº 01/2002, de 29 de janeiro de 2002.** Consulta sobre interpretações dos dispositivos legais que tratam do calendário escolar. 29 jan. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB01_2002.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Decreto** Nº **9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da **Lei** nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais o Ensino Médio. 21 nov. 2018. Disponível em: http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 6.188 de 27 de novembro de 2019.** Acrescenta parágrafos ao art. 58 da Lei nº 9.394, de 1996, de diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a educação domiciliar para educandos que se inserem na modalidade de educação especial. 27 nov. 2019. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2230887. Acesso em: 10 abr. 2021.

HODGES, C. *et al.* Diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência. **Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia**, v. 2, p. 1-12, 2020. Traduzido por: Danilo Aguiar, Américo N. Amorim e Lídia Cerqueira. Disponível em: https://escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17/16. Acesso em: 10 abr. 2021.

JAKIMIU, V. C. L. O direito à educação no contexto da pandemia (Covid-19) no Brasil: projetos de formação em disputa. **Revista Interinstitucional Artes de Educar.** Rio de Janeiro, v. 6, n. Especial II, p. 94-117, jun-out. 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/riae/article/view/51007/35764. Acesso em: 12 abr. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Matriz de referência para o modelo híbrido de ensino – Ano letivo 2021.** 2021a. Disponível em: https://escola.rs.gov.br/matriz-de-referencia-2020. Acesso em: 10 abr. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Aulas Remotas.** 2021b. Disponível em: https://escola.rs.gov.br/aulas-remotas. Acesso em: 10 abr. 2021.

SANTANA, C. L. S.; SALES, K. M. B. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia Covid-19. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v.10, n.1, p. 75-92, Número Temático, 2020. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9181/4130. Acesso em: 2 abr. 2021.

SANTOS, E.; LIMA, I. S.; SOUSA, N. J. “Da noite para o dia” o ensino remoto: (re)invenções de professores durante a pandemia. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica**, Salvador, v. 05, n. 16, p. 1632-1648, Edição Especial, 2020. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/9178/7325. Acesso em: 10 abr. 2021.

UNDIME. **Desafios das Secretarias Municipais de Educação na oferta de atividades educacionais não presenciais**. Brasil, 2020. Disponível em: https://undime.org.br/uploads/documentos/php7UsIEg_5ee8efcba8c7e.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

DANIELA JÉSSICA VERONEZE é licenciada em Matemática pela URI Erechim, Mestre em Educação pela URI Frederico Westphalen, Doutoranda em Educação pela URI Frederico Westphalen. É bolsista Capes. E-mail: dveroneze@hotmail.com.

ARNALDO NOGARO é licenciado em Filosofia. Doutor em Educação pela UFRGS. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI Frederico Westphalen. E-mail: narnaldo@uri.edu.br.

AULAS REMOTAS EM TEMPO DE PANDEMIA: EXPERIÊNCIAS NUMA TURMA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ÀGUAS BELAS- PE

REMOTE CLASSES IN PANDEMIC TIME: EXPERIENCES IN A FUNDAMENTAL TEACHING CLASS IN THE MUNICIPALITY OF ÁGUAS BELAS- PE

Daniela Soares Menezes[1]

Resumo

Com a chegada da pandemia do vírus covid 19 surge um desafio para a educação brasileira que não se encontrava preparada para o ensino remoto, uma vez que a maioria da população não dispunha de tecnologias que favorecessem aulas no formato 100% online. As dificuldades se apresentaram em todas as regiões, essencialmente nas localidades mais pobres e longínquas do Brasil, como o agreste nordestino – caso da cidade de Águas Belas situada a 300 km da capital, Recife. Aqui, os profissionais da educação não estavam aptos para lidar com a nova realidade, visto que enfrentamos dificuldades na utilização das tecnologias e contratempos no que se refere aos acessos digitais. Nosso objetivo era encontrar meios para atender, com qualidade, aos alunos do ensino fundamental de uma escola pública. Após algumas reuniões, entendemos que seria necessário a reinvenção da escola para que sua clientela não ficasse desassistida, durante esse período de isolamento social, onde a única forma de estudar é utilizar o celular e, em alguns pouquíssimos casos, o computador, para responder as atividades propostas pelos docentes que, como ferramenta de apoio, criaram uma apostila para que a escola entregasse aos seus discentes, alcançando aqueles que não possuíam celulares, porém sem a possibilidade da intervenção do professor, pois apenas os que possuíam o aparelho digital receberam as devidas orientações e motivações. Neste contexto, o educador precisou buscar formação por conta própria para suprir carências e transmitir os conteúdos disciplinares de forma dinâmica, interativa e interdisciplinar. Nossa pesquisa consistiu em utilizar a ação e reação motivadora para dinamizar as aulas remotas e verificar os resultados obtidos. A ferramenta empregada durante o processo ensino-aprendizagem foram os emoticons (figurinhas com significados diversos que encontramos nas plataformas dos aparelhos de celular). A nossa experiência, enquanto docente, comprova que os alunos que participaram com mais regularidade às aulas remotas, via celular, interagiram com maior frequência e nos devolveram um feedback mais rápido do que antes, quando não utilizávamos este recurso - emoticons. As atividades eram postadas pela professora, que ao receber dos alunos a resposta, interagia com as figurinhas de: parabéns, continue brilhando, que capricho, muito bem, beijo, você é dez, dentre outras que tornaram as participações mais frequentes e envolventes, pois ao visualizarem os emoticons respondiam da mesma forma e tinham mais motivação e empenho. Caso houvesse esquecimento da postagem dos emoticons, eu era cobrada pelos alunos de forma bem descontraída e carinhosa. A participação dos pais foi expressiva e faziam questão de destacar a atuação de seus filhos, que motivavam os pais a participarem do grupo do whatsapp, criado com a finalidade de favorecer a comunicação e o espaço da sala de aula que se configurou de forma online. Ficou visível que a escola pública brasileira precisa se adaptar aos desafios impostos pelas novas tecnologias com políticas públicas de acesso

[1] Graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Alagoas, (UNEAL), Especialista em Direitos Humanos e Diversidade na Educação e em Gestão e Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal de Pernambuco (NEAD-UPE). Endereço eletrônico: danipedagoga19@gmail.com.

às mídias digitais, formação continuada para os professores e democratização das estratégias de ensino-aprendizagem para a oferta de uma educação de excelência em todos os locais deste País

Palavras-chave: Pandemia. Ensino Remoto. Motivação.

Abstract

With the arrival of the covid 19 virus pandemic, a challenge arises for Brazilian education that was not prepared for remote education, since the majority of the population did not have technologies that favored classes in the 100% online format. Difficulties were present in all regions, essentially in the poorest and most remote locations in Brazil, such as the northeastern countryside - such as the city of Águas Belas located 300 km from the capital, Recife. Here, education professionals were not able to deal with the new reality, since we face difficulties in the use of technologies and setbacks with regard to digital accesses. Our goal was to find ways to meet, with quality, students in elementary school in a public school. After some meetings, we understood that it would be necessary to reinvent the school so that its clientele would not be left unattended during this period of social isolation, where the only way to study is to use the cell phone and, in very few cases, the computer, to answer the questions. activities proposed by teachers who, as a support tool, created a handout for the school to deliver to their students, reaching those who did not have cell phones, but without the possibility of teacher intervention, as only those who had the digital device received the due guidelines and motivations. In this context, the educator needed to seek training on his own to supply shortages and transmit the disciplinary contents in a dynamic, interactive and interdisciplinary way. Our research consisted of using the motivating action and reaction to streamline the remote classes and verify the results obtained. The tool used during the teaching-learning process were emoticons (figurines with different meanings found on cell phone platforms). Our experience, as a teacher, proves that students who participated more regularly in remote classes, via cell phone, interacted more frequently and returned feedback faster than before, when we did not use this resource - emoticons. The activities were posted by the teacher, who, upon receiving the answer from the students, interacted with the cards: congratulations, keep shining, what a great thing, very well, kiss, you are ten, among others that made participation more frequent and engaging, because when viewing the emoticons they responded in the same way and had more motivation and commitment. If I forgot to post the emoticons, I was charged by the students in a very relaxed and affectionate way. The parents' participation was expressive and they made a point of highlighting the performance of their children, which motivated the parents to participate in the whatsapp group, created with the purpose of favoring communication and the classroom space that was configured online. It became apparent that the Brazilian public school needs to adapt to the challenges imposed by new technologies with public policies for access to digital media, continuing education for teachers and democratization of teaching-learning strategies for the provision of excellent education in all locations. from this country.

Keywords: Pandemic. Remote Teaching. Motivation.

Introdução

Com a chegada da pandemia do vírus covid 19 oriunda da China para o mundo, especificamente no início de 2020 no Brasil, surge um grande desafio para educação brasileira. Esta não se encontrava preparada para o ensino remoto uma vez que a maioria da população não dispõe de tecnologias (“mídias”) que favoreçam para que as aulas acontecessem de forma 100% online. Além disso os profissionais da educação não se encontravam preparados para lidar com esta realidade nova, uma vez que também possuem dificuldade de usar as novas tecnologias, a escola precisou se reinventar para que sua clientela não ficasse desassistida durante esse período de isolamento social que perdura até os dias hodiernos, onde a única forma de estudar é ficar em casa e utilizar o celular e em alguns casos o computador para

responder as atividades propostas pelos docentes que em alguns casos formularam uma apostila para que a instituição escolar repassasse para os seus discentes , alcançando aqueles que não possuíam celular, porém sem a possibilidade de intervenção, apenas os que possuíam o aparelho digital para receber as devidas orientações e motivações.

Neste contexto, o professor teve que buscar formação por conta própria para dar conta do recado e repassar os conteúdos disciplinares de acordo com as normas da BNCC (Bases Curriculares Nacionais) de forma dinâmica, interativa e interdisciplinar.”.

Sendo assim, a utilização dos “emoticons” durante esse processo de ensino e aprendizagem foi significativa e de relevante para o aprendizado dos discentes. A experiência da professora em questão comprova que os discentes que participaram mais das aulas remotas via celular interagiram com maior frequência deram um feedbak mais rápido que antes quando não usava esse recurso.

Mediante o contexto da pandemia do COVID 19, o ensino remoto emergencial foi adotado pela educação brasileira como estratégia de dar continuidade ao ano letivo a fim de amenizar os danos causados na educação escolar. Assim, os professores se reinventam todos os dias para dar continuidade as atividades pedagógicas. O período desafiador pode também ser promissor para a inovação da educação, indicando que as tecnologias digitais podem se tornar grandes aliadas no processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis de ensino-aprendizagem dos grandes desafios que se apresentam.

Entre os desafios apresentados estão: a dificuldade de acesso às mídias digitais por parte de muitos educandos que pertencem a um contingente expressivo com poder aquisitivo econômico de baixa renda, a dificuldade dos pais de acompanharem os seus filhos no caso os alunos em questão do 3ª ano do ensino fundamental I que são crianças e em sua maioria não sabem ler com autonomia e precisam sempre de ajuda para realizar as tarefas e a falta de formação continuada para os docentes que assim, como escola brasileira, se encontra despreparado e precisa dar conta da demanda e para isso busca individualmente se atualizar. De acordo com IBGE (2017) (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística): “50 milhões de brasileiros vivem na linha de pobreza e o maior índice de pobreza é registrado Região Nordeste, afetando 43,5% da população.”

O acesso às mídias pelos estudantes em questão faz parte da região Nordeste e bem restrito o acesso aos estudantes ao uso da internet, e as mídias de forma geral, limitando aos que não possuem o acesso a apostila impressa pela escola.

A experiência relatada aqui se reporta mais de 50% da turma do 3º ano do ensino fundamental da escola Y que possui o acesso e que demonstrou um interesse maior pelas aulas através dos estímulos gerados por meio dos “emoticons” e outras estratégias simples e de fácil acesso ao educador e aos educandos em questão.

Além disso os vídeos e recursos tecnológicos usados neste espaço virtual esclareceram a compreensão dos conteúdos propostos e foram grandes instrumentos de intervenção docente neste novo processo de ensino através das aulas remotas que perduram até os dias atuais.

Motivação no ensino remoto

De acordo com o contexto pandêmico a escola, o docente e demais sujeitos escolares tiveram que ressignificar a sua prática educativa buscando adaptar-se à já apresentados. Neste sentido a referente pesquisa apresenta uma estratégia de motivação que são os *emoctions, que* segundo Modesto (2007, *apud Storto, Leticia, 2011),* “os comunicadores instantâneos são aplicações(programas) que permitem o envio e recebimento de mensagens de texto em tempo real” Sendo assim: ”Os emoticons não apenas ornamentam a escrita, dando-lhe afetividade, o que, por si só, já seria um acréscimo de significação, e um acréscimo muito relevante, porém são também portadores de sentido” (STORTO, Letícia. p.21).

De acordo com este autor engajar e motivar os alunos a se fazerem presentes na plataforma virtual pode ser fundamental para o novo modelo de educação que se configura, pois de nada adianta ter um aparato formativo de excelência, acesso gratuito a internet e utilização de mídias digitais se o educando não estiver motivado para participar e interagir na aula. Segundo Beah, (2020, p.1)

> No presencial, pode se estar presencial, pode-se estar fisicamente próximo de um aluno e estar psicológica e pedagogicamente muito distante dele. Por outro lado, nas aulas virtuais é possível estar geograficamente distante e estar muito próximo psicológica e pedagogicamente, o que nos remete à ideia de motivar sempre a presença social.

Sendo assim, essa estratégia de ensino de acordo com a pesquisa em questão tem oferecido excelentes resultados quanto a participação de discentes e pais dos sujeitos em questão e apresenta-se com uma possiblidade de inovação no espaço virtual, sendo gratuito e de fácil acesso a todos os usuários que possuem o aplicativo do WhatsApp no aparelho de celular android ou smartfone.

Experiências numa Turma de Ensino Fundamental No Município De Àguas Belas- Pe

As atividades eram postadas pela professora que ao receber dos seus educandos a resposta com as figurinhas de: “Parabéns”, “Continue brilhando”, “Que capricho”, “Muito bem”, “Beijo da professora”, “Continue assim”, “Você é dez”, entre outras tornaram as ´participações dos discentes mais frequentes e envolventes na aula, pois ao visualizarem respondiam da mesma forma(com emotions) e passaram a participar das aulas com maior empenho, ao ponto de se a professora esquecer de algum, o mesmo cobrar os parabéns, (risos).

A participação dos pais dos discentes que na sua maioria conduz e orienta os filhos a postarem as suas atividades também foi mais expressiva e contagiante, pois estes faziam questão de destacar a participação do seu filho que ao receber um elogio após a conclusão e correção das tarefas motivavam os mesmos a participação no grupo do *WhatsApp* criado com a finalidade de favorecer a comunicação e o espaço da sala de aula que se configurou de forma online.

> “Os emocticons não são meros desenhos colocados nas conversações digitais para enfeitá-las, mas, ao contrário do que se possa pensar, eles são carregados de significados, de significância, dotados de poder argumentativo, podendo causar os mais diversos efeitos de sentidos nos textos em que estão inseridos.” (STORTO, Letícia. p.20)

Dessa forma, os *emoctions* se tornaram familiares e imprescindíveis na comunicação entre docente, pais e alunos na sala de aula virtual (grupo do WhatsApp) desta turma do 3º ano do ensino fundamental proporcionando uma aproximação e motivação durante o processo de ensino aprendizagem no ensino remoto.

É perceptível que além de motivar o processo de ensino aprendizagem a interação virtual com os e*moction*s gera uma relação de afetividade e reconhecimento das atividades realizadas pelos discentes e do f*eedback* dos docentes aos pais, estes por sua vez despertam para a necessidade de participarem e receberem o incentivo e valorização por meio das imagens de motivação: “muito bem”,” parabéns”, continue brilhando”, “você é 10”, entre outras.

> “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” (BNCC, 2018)

É nesta perspectiva que entendemos que a educação precisa proporcionar aos educadores muitas possibilidades de inovações e reflexões sobre as práticas pedagógicas no contexto escolar, formações continuadas que contemplem as reais necessidades dos educandos, onde estes precisam além de aprenderem técnicas e estratégias, usarem sua criatividade e de forma simples e objetiva se aproximarem dos seus estudantes e partir daí gerar o processo de empatia tão significativo no processo de ensino-aprendizagem.

Considerações finais

Acreditamos que o caminho é longo e estamos apenas no início, há muito o que se aprender e ensinar neste modelo de ensino remoto bem como na relação docente e discente deste novo perfil de ensino, além disso, a escola pública brasileira precisa se adaptar aos desafios atuais que exige da educação um novo paradigma que contemple a partir de políticas públicas de acesso as mídias tecnológicas, oportunizar a todos os discentes o acesso ao ensino, bem como políticas de formação continuada para os docentes e reestruturação das escolas com laboratório de informática que tenha computadores suficientes para a comunidade escolar e profissionais desta área que deem suporte aos educadores, democratizando as formas e estratégias de ensino-aprendizagem, para que com a forma híbrida já existente, porém agora mais evidente e necessária ao novo normal educacional atendas as especificidades das crianças e adolescentes do ensino fundamental na cidade Águas Belas e em toda escola Pública no Brasil.

Referências

ARRUDA, Pimenta Eucidio. **Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-** Disponível em: **<**https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/tf-educacao-remota-emergencial-elementos-para-politicas-publicas-na-educacao-brasileira-em-tempos-de-covid-19,89216bf1-8c6b-4ffa-af24-aa1fd924c4a6 >. Acesso em 10 março 2021

BEHAR, Patrícia Alejandra**. O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância.** Disponível: < https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/ >. Acesso em 11 março 2021

BRASIL**. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Secretaria de Educação. Brasília. MEC/SEF, 1998

STORTO, Letícia Jovelina. **Emoticons: adereços às conversas virtuais?.** ReVEL, v. 9, n. 16, 2011. [www.revel.inf.br]. Disponível em: <http://www.ccp.uenp.edu.br/centros/d_letras/ljstorto/txt/ar-ls03.pdfS>. Acesso em 11 março 2021

IBGE: 50 milhões de brasileiros vivem na linha de pobreza Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-12/ibge-brasil-tem-14-de-sua-populacao-vivendo-na-linha-de-pobreza>. Acesso em 11 março 2021

DANIELA SOARES MENEZES é graduada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Alagoas, (UNEAL), Especialista em Direitos Humanos e Diversidade na Educação e em Gestão e Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal de Pernambuco (NEAD-UPE), atualmente professora do ensino fundamental I da rede Básica de educação do município de Águas Belas- PE. Pesquisas na área da educação, ensino, formação de professores e espiritualidade no ambiente acadêmico. Endereço eletrônico: danipedagoga19@gmail.com.

O USO DAS TECNOLGIAS NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

THE USE OF TECHNOLOGIES IN EDUCATION IN PANDEMIC TIMES

Débora Corrêa Fonseca [1]

Jaqueline Moll [2]

Marivaldo Souza Santos [3]

Resumo

O estudo contextualiza os procedimentos educacionais atuais que buscam viabilizar o cumprimento do direito adquirido de acesso à educação para as crianças e jovens mesmo em tempo de pandemia, levando em consideração as particularidades de cada aluno e identificando os possíveis impactos na educação na modalidade EAD devido a necessidade do distanciamento social atual. Como objetivo o estudo visa identificar a importância e o processo de inserção do computador e dos softwares educacionais na sala de aula, assim como verificar como tais ferramentas vem contribuindo para o ensino EAD imposto pela pandemia. O desafio deste trabalho é identificar o contexto atual da educação escolar brasileira e como a mesma pode contribuir e influenciar no projeto de vida profissional dos jovens estudantes do ensino médio. Neste contexto foi possível identificar a necessidade de envolver a todos os alunos, de forma a proporcionar um estudo igualitário, devido suas dificuldades e particularidades, pois nem todos conseguem ter acesso ao computador e Internet para continuar os estudos em tempos de pandemia. Para o Ensino Médio a preocupação se mostra de forma mais agravada devido redução de preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), contudo vários Estados buscaram contorna essa deficiência por meio da implantação de diferente medidas educacionais como a implantação do Programa Aula em Casa transmitido por um canal na TV aberta, o uso de aplicativos e plataformas digitais, assim como a opção de pegar o material de estudo impresso na escola, para poder dar continuidade ao estudo do maior número de alunos possível.

Palavras-chave: Tecnologia. Pandemia. Software Educacional.

Abstract

The study contextualizes the current educational procedures that seek to make possible the fulfillment of the acquired right of access to education for children and young people even in times of pandemic, taking into account the particularities of each student and identifying the possible impacts on education in the distance education mode due to need for current social detachment. The objective of the study is to identify the importance and the process of inserting the computer and educational software into the classroom, as well as verifying how such tools have contributed to the distance education imposed by the pandemic. The challenge of this work is to identify the current context of Brazilian school education and how it can contribute and influence the professional life project of young high school students. In this context, it was possible to identify the need to involve all students,

[1] Mestranda em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela URI/IBG – Rondonópolis/MT. Professora de Educação Básica – SEDUC/ MT. dcfef@hotmail.com.

[2] Doutora e Orientadora do Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela URI/IBG – Rondonópolis. jaquelinemoll@gmail.com.

[3] Mestrando em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela URI/IBG – Rondonópolis/MT. Professor de Educação Básica – SEDUC/ MT. yd170804@outlook.com.

in order to provide an egalitarian study, due to their difficulties and particularities, as not everyone can access the computer and the Internet to continue their studies in times of pandemic. Concern for secondary education, the concern is shown to be even more acute due to the reduction in preparation for the National Examination for Secondary Education (ENEM), however several States have sought to circumvent this deficiency through the implementation of different educational measures, such as the implementation of the Aula em Casa program. transmitted by a channel on open TV, the use of applications and digital platforms, as well as the option to get study material printed at school, in order to continue the study of as many students as possible.

Keywords: Technology. Pandemic. Educational Software.

Introdução

O estudo apresenta o processo de inserção da tecnologia no ambiente escolar por meio do uso do computador na sala de aula, onde por meio do uso de softwares educacionais se fez possível evidenciar a importância do aprendizado tecnológico no processo educacional dos jovens, verificando sua história e conceitos.

De forma geral o objetivo do estudo foi compreender como se deu o uso do computador na sala de aula, e como essa ferramenta vem contribuindo para o ensino EAD imposto pela pandemia, assim como identificar o papel da escola junto a esse processo de formação do futuro profissional dos jovens estudantes do ensino médio, por meio das propostas pedagógicas que vem sendo aplicada nas disciplinas.

Segundo Machado e Marcelino (2020), a educação assim como vários outros setores como saúde, esporte e turismo vem sofrendo impactos devido a pandemia da COVID -19, pois devido sua capacidade de disseminação rápida, se faz necessário o distanciamento social, além de medidas de higiene e saúde para preservar a saúde de todos os cidadãos. Neste contexto as escolas vêm se mantendo fechadas.

Breve Introdução da Tecnologia na Educação

A educação dos jovens deve ser desenvolvida de forma emancipadora, para melhor proporcionar uma formação crítica e fundamentada na realidade social do

jovem estudante para que o mesmo tenha uma visão mais clara quanto aos seus projetos de vida profissional.

Segundo VALENTE (1999, p. 18) o computador entrou no campo educacional na década de 70 por meio de algumas experiências universitárias, onde foram desenvolvidos e apresentados na Primeira Conferência Nacional de Tecnologia em Educação Aplicada ao Ensino Superior (I CONTECE), alguns softwares direcionados ao ensino dos conteúdos curriculares como Física, Química, Ciências e Matemática. Além das ideias iniciais da construção do software educacional LOGO, que posteriormente foi desenvolvido e aplicado na educação de crianças e Jovens de escolas públicas.

A proposta pedagógica adotada pelo Brasil no processo de implantar o desenvolvimento da Informática na Educação, o computador assume “o papel de provocar mudanças pedagógicas profundas, em vez de “automatizar o ensino” ou preparar o aluno para ser capaz de trabalhar com a Informática”. Assim os centros de pesquisa do Educom trabalhavam para desenvolver um ambiente educacional onde:

> “O grande desafio era a mudança da abordagem educacional: transformar uma Educação centrada no ensino, na transmissão da informação, para uma Educação em que o aluno pudesse realizar atividades por intermédio do computador e, assim, aprender. A formação dos pesquisadores dos centros, os cursos de formação ministrados e mesmo os softwares educacionais desenvolvidos por alguns centros eram elaborados tendo em mente a possibilidade desse tipo de mudança pedagógica” (VALENTE, 1999, p. 21).

Os fatores relatados foram fundamentais para a consolidação da Informática na Educação, assim como o desenvolvimento de uma gama de softwares educativos que veem sendo utilizados nas escolas públicas de nosso país.

Conforme CENCI (2012, pg. 01) apud GIRRAFA (1999) o conceito de Software Educacional (SE), define que: “qualquer software pode ser um SE desde que seja devidamente contextualizado no processo de ensino e de aprendizagem via metodologia definida pelo professor”.

De acordo com FERREIRA (2011, pg. 01) as escolas veem em uma crescente utilização de softwares educacional que é caracterizado por contribuir com a melhoria da aprendizagem, entretanto, é sabido que só a existência do computador na escola, não é um fator que garante a qualidade no processo de

ensino aprendizagem. Assim, é necessário levar em consideração outros fatores, como definir um planejamento pedagógico, onde poderá ser incluso um estudo prévio de qual software poderá ser adequado à disciplina ou matéria em questão.

Ainda conforme o autor, os softwares escolares são enquadrados em sete categorias sendo elas: Tutoriais, programação, aplicativos, exercícios e práticas, multimídia e Internet, simulação, modelagem e jogos. Cada categoria apresenta características diferentes que podem proporcionar formas variadas de auxiliar o professor a alcançar seu objetivo pedagógico (FERREIRA, 2011, pg. 02).

Uso da Tecnologia na Educação em Tempos de COVID 19

Conforme Machado e Marcelino (2020), o novo cenário da educação brasileira e de outros países afetados pelo coronavírus se apresentam em situação de atendimento a típico, onde cada vez mais o uso das tecnologias digitais e da internet veem contribuindo com o processo do ensino escolar.

Segundo Brasil (2020b), em decorrência da covid-19 o governo federal brasileiro por meio da medida provisória 934 que admite a distribuição da carga horária obrigatória escolar de escolas de educação básica e ensino superior de 200 dias letivos sejam realizadas em um período diferente. Assim como o parecer CNE/CP nº 5/2020 que viabiliza em caráter excepcional, normas de adequação das atividades educacionais a distância. Contudo, vários fatores precisam ser analisados, devido nem todos os alunos da rede pública ter dificuldade de acesso a internet, assim como a aquisição de computadores. (BRASIL, 2020c).

O ensino remoto não se caracteriza como uma modalidade de ensino, pois se difere do ensino a distância, que tem regulamentado e credenciado para sua oferta. Contudo conforme Hodges et al. (2020), a aula remota se faz como alternativa temporária para a realização da entrega dos conteúdos curriculares, mediante a situação de pandemia.

Neste contexto vários formatos de aulas podem ser empregados conforme Arruda:

> Aulas em tempo semelhante à educação presencial, como a transmissão em horários específicos das aulas dos professores, nos formatos de livres.

> Tal transmissão permitiria a colaboração é participação de todos de forma simultânea, mas pode envolver a gravação das atividades para serem acompanhadas por alunos sem condições de assistir aos materiais naquele momento. Ela também pode envolver mais iniciativas da EaD, implementando ferramentas assíncronas (que funcionam de forma não instantânea, como fóruns de discussão) e melhor estruturação de materiais (ARRUDA, 2020, p. 266).

Contudo cabe salientar que com o uso das aulas remotas é possível identificar as adversidades no processo de adaptação em ofertar as aulas via internet, aplicativos, redes sociais, dentre outros meios digitais, pois o acesso à internet ainda é falho no Brasil, e nem todos os alunos tem acesso ao computador em casa, portanto na elaboração das aulas deve-se ser considerado a heterogeneidade do público alvo (MACHADO; MARCELINO, 2020).

Conforme Camargo (2020), a educação se encontra em um contexto de anormalidade, onde é possível visualizar o despreparo para conduzir o ensino escolar público, acrescido da falta de amparo de um Sistema Nacional de Educação articulado e também da carência de investimentos nas escolas públicas. Fatores que contribuem diretamente com a desigualdade social de nosso país. Onde esses cidadãos pobres marginalizados, não possuem acesso à Internet pública nem privada, comprometendo assim a possibilidade de dar continuidade aos estudos de forma virtual imposto pela pandemia.

Se faz necessário avaliar também o aprendizado dos alunos que apesar de terem o acesso ao computador e internet, pode não ser satisfatório devido a necessidade de mediação do professor, pois apesar de permanecerem em casa os pais continuam trabalhando. E sendo a educação escolar uma atividade humana, necessita ainda de um ambiente de aprendizagem propício para as trocas de experiencias entre alunos e professor (CAMARGO, 2020).

Afirma Grabowski (2020), que embora as realizações das aulas remotas possam manter ativo o ensino dos alunos que apresentam tais condições de acesso em tempos de pandemia, é preciso o cuidado para não contribuir com a desigualdade já existe entre os estudantes. Pois conforme estabelecido no art. 206 da Constituição Federal é direito de todos a igualdade de condições de acesso e permanência na escola.

Particularidades do Ensino Médio em Tempos de Pandemia

Primeiramente devemos nos situar quanto a regularização da Constituição Federal de 1988, que assume, formalmente, o interesse em estender a oferta do Ensino Médio para toda a população brasileira, a partir do que ficou estabelecido, como dever do Estado, no artigo 208, inciso II: “progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade do ensino médio”.

Conforme Brasil (1996), no ano de 1996 foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a LDB nº 9.394, onde mudou-se a nomenclatura “ensino do 2o grau” para “Ensino Médio”, compondo a finalização da educação básica. Já a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM), foi tratada a parte da educação básica, principalmente do ensino médio.

E posteriormente, no ano de 2009 essa etapa da escolaridade, a partir da Emenda Constitucional nº 59 (2009), que instituiu, como dever do Estado com a educação escolar, a garantia de Ensino Básico obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade, incluindo, portanto, o Ensino Médio como obrigatório.

O Ensino Médio tem por finalidades de consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, de preparação básica para o trabalho e para a cidadania, de aprimoramento do educando como pessoa humana e de compreensão dos fundamentos científico tecnológicos dos processos produtivos.

A estrutura educacional do ensino médio no Brasil, se caracterizou por uma estrutura dual, devido a oferta de escolas com um formato direcionado para a formação e qualificação da mão de obra da classe trabalhadora e escolas de formação intelectual para a classe dominante.

Segundo Santanna e Moll (2020) conforme apresentado nos dados do IBGE do ano de 2016 cerca de 66,3 dos cidadãos com 25 ou mais, o que representa mais da metade da população adulta do país não chegaram nem a iniciar o Ensino Médio.

Neste contexto, se evidência a crise do ensino médio e a não efetivação de seu direito garantido, assim Moll e Garcia apotam:

> [...] A chamada crise atual do Ensino Médio não é mais do que a explicitação da ausência histórica dessa etapa educativa como possibilidade de todos, agravada por uma profunda perda de sentido identitário e pedagógico da instituição escolar. A chegada de sujeitos sociais não esperados (os pobres e os muitos pobres), e muitas vezes não desejados pelas escolas, e o reiterado foco do Ensino Médio na preparação para a

> entrada na universidade ou na oferta de uma profissionalização esvaziada também de uma formação humana integral agravam essa situação. Diante disso, entendemos não serem possíveis saídas simples receitas, roteiros predeterminados, que novamente engessem as escolas de Ensino Médio em fazeres dissociados da compreensão da amplitude da tarefa formativa nesse momento da vida dos jovens e, principalmente, dissociados dos sujeitos jovens que muito têm a dizer de si, dos seus sonhos, dos seus projetos, dos seus saberes (MOOL; GARCIA, 2014, p. 7-8).

Neste contexto a Emenda Constitucional 59/2009, visa expandir a educação básica, assim como a ampliação dos programas suplementares para todas as etapas composta pela educação básica e atual LDBEN, com destaque apresenta em seu artigo 10, a obrigação do Estado de assegurar o acesso ao ensino fundamental e médio (SANTANNA ; MOOL, 2020).

Com a pandemia do novo coronavírus, o Covid-19, as escolas fecharam suas portas em cumprimento das medidas de contenção da doença e diminuição do contágio. Neste novo contexto professores e gestores escolares precisaram buscar alternativas para dar continuidade as atividades. Principalmente, por meio do auxílio de suportes remotos de ensino, assim como o estudo de aplicação de novas metodologias, para dar base ao uso das tecnologias digitais.

Por meio da pesquisa realizada por Santana e Sales (2020), é possível visualizar um pouco dos métodos e práticas pedagógicas aplicados durante a pandemia no sistema de ensino público da educação básica de cinco estados do Brasil. Sendo eles: Amazonas (AM), Bahia (BA), Mato Grosso (MT), Minas Gerais (MG) e Rio Grande do Sul (RS).

A pesquisa buscou identificar os tipos de tecnologias utilizadas pedagogicamente, a abrangência do ensino domiciliar e o papel da ação docente nesse processo. Onde é possível identificar que no Brasil as diferenças culturais, econômicas, sociais e particularidades locais não contribuem para a implantação de ações pedagógicas uniformes e homogêneas (SANTANA; SALES, 2020).

E se agrava ainda mais no contexto de pandemia mundial atual, como exemplo, temos a aplicação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que ocorreu mesmo estando comprometido o acesso à educação da maioria dos alunos matriculados no Ensino Médio (SANTANA; SALES, 2020).

Levando em consideração o decreto de isolamento social as mediações pedagógicas se apresentam de formas diferentes, mediante as condições de

adaptação no campo do estudo EaD, quanto ao ensino médio podemos destacar no Amazonas:

> [...] a implantação do Programa Aula em Casa do estado do Amazonas que foi uma adaptação de um programa já existente no estado para fazer chegar educação nos lugares de mais difícil acesso do estado. É uma solução multiplataforma que disponibiliza aulas não presenciais para os estudantes do Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio. As atividades são transmitidas diariamente pela TV Encontro das Águas, e os professores podem ser consultados via aplicativo específico que leva o mesmo nome do programa, para o esclarecimento de dúvidas durante as aulas (SANTANA; SALES, 2020, p.85).

Nos Estado de Minas Gerais e Mato Grosso:

> [...] O Regime de Estudo Não Presencial conta com diversos suportes técnicos e tecnológicos como o aplicativo Conexão Escola que possui videoaulas, planos de estudo tutorado e recursos didáticos de apoio.
> Onde os estudantes podem retirar os materiais impressos na escola caso não tenha internet. Além do aplicativo, a rede estadual disponibiliza para os estudantes o programa Se Liga na Educação, exibido na TV Rede Minas diariamente com conteúdo selecionados a partir do mapeamento da dificuldade dos estudantes. São também transmitidas aulas ao vivo com duração de uma hora com interação mediada pelo chat no aplicativo Conexão Escola (SANTANA; SALES, 2020, p. 85).

A Secretaria de Educação do Mato Grosso também:

> [...] utiliza-se da plataforma digital Aprendizagem conectada. A plataforma conta com material apostilado, atividades e videoaulas.[..] O Ensino Médio, além dos recursos disponíveis na plataforma, conta com aulas transmitidas pela TV Assembleia 5 vezes na semana das 7h às 8h da manhã. Essas aulas ficam disponíveis no canal do YouTube Pré-Enem Digital. Os estudantes que não têm acesso a internet podem retirar os materiais apostilados e atividades nas escolas públicas (SANTANA; SALES, 2020, p.85).

O Estado do Rio Grande do Sul:

> [...] adotou a ferramenta Google Classroom como espaço pedagógico. Na plataforma ocorrerão aulas on-line pelo Meets, bem como a utilização de todos os recursos pedagógicos disponíveis na referida plataforma. Dos estados pesquisados, o RS foi o único que previu um período de ambientação para a comunidade escolar, com Jornada Pedagógica e orientações sobre a plataforma e os recursos disponíveis, antes das aulas remotas iniciarem(SANTANA; SALES, 2020, p.85).

E por fim dentre os Estados a Bahia:

> [...] não adotou um programa coordenado pela secretaria estadual nem adotou aulas on-line, o ensino remoto desenvolvido no estado é prioritariamente realizado por meio de atividades e consignas impressas como estudos dirigidos, roteiros e fichas de estudo que dialogam com o livro didático adotado pela rede de ensino(SANTANA; SALES, 2020, p.86).

Ainda conforme os autores tais atividades, são desenvolvidas em sua maioria pela secretaria de educação, assim como por docentes ou unidade escolar. Contudo, realizam a indicação de escolas que produzem conteúdo audiovisual e disponibilizam em plataformas digitais (SANTANA; SALES, 2020).

De forma geral o papel da escola é promover um diferencial nesses processos de ensino disponibilizado no formato remotos e emergenciais. Esse diferencial, se apresenta pela prática docente que deve por meio de seu conhecimento específico e didático apresentar o conteúdo de forma clara e segura ao aluno em isolamento devido a pandemia.

Considerações finais

O Ensino escolar da educação básica do Brasil mediante a situação da pandemia da Covid-19, vem utilizando-se das tecnologias digitais para promover o ensino a distância aos jovens estudantes do Ensino Médio que devido ao fechamento repentino das escolas, e necessidade de cumprimento das medidas de saúde implantada no país para conter o avanço da doença.

Vários são os desafios encontrados pelo sistema de ensino com o uso das TICs, assim como também se percebe a importância do auxílio dos pais, professores e gestores de escola no processo educacional.

Contudo, por meio dos planejamentos e ações pedagógicas, é possível promover a educação regular com qualidade. Mesmo sendo um processo novo, é possível que juntos professores, alunos, pais e gestores escolares construam essa nova educação de forma a contribuir com o sucesso dos projetos de vida de cada estudante.

Referências

ARRUDA, E. P. **Educação remota emergencial**: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid -19. EmRede, v7, n.1, p 257-275, 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 29 jan. 2021.

BRASIL. Medida provisória nº 934, de 1º de abril de 2020b. **Diário Oficial** da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 1 abr. 2020. Seção 1 Extra, p.1.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº5**, de 24 abr. 2016.

CENCI, Danielle; BONELLE, Sônia Maria de Souza. **Critérios para Avaliação de Softwares Educacionais**. IX ANPED SUL, Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul. Pontifica Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/3327/906>. Acesso em: 01 fev. 2021.

FERREIRA, Tânia Aparecida et tal. **Avaliação da Qualidade de Software Educacional**. XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2011. Disponível em: <http://www.unicruz.edu.br/seminario/artigos/agrarias/AVALIA%C3%87%C3%83O%20DA%20QUALIDADE%20DE%20SOFTWARE%20EDUCACIONAL.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

HODGES, C. et al. **The difference between emergency remote teaching and online learning.** Educause Review. 27 mar. 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remoteteaching-and-online-learning>. Acesso em: 01 fev. 2021.

MOOL, J; GARCIA, S. R. O. Prefácio. In: DAYRELL, J; CARRANO, P. MAIA, C. L. (orgs.). **Juventude e Ensino Médio**: sujeitos e currículos em diálogo. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2014. P.7-9.

SANTANA, C. L. S; SALES, K. M.B. **Aula em casa**: educação tecnologias digitais e pandemia COVID-19. In: Cenários Escolares em Tempos de COVID-19 – Na / Pós Quarentena. Interfaces Científicas. Aracaju. V.10. N.1. p.75-92. Número Temático – 2020.

VALENTE, Jose Armando. "**O computador na sociedade do conhecimento**". Campinas: UNICAMP/NIED, 1999. Disponível em:<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me003150.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2021.

DÉBORA CORRÊA FONSECA é graduada em educação Física, mestranda em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela URI/IBG – Rondonópolis/MT. Professora de Educação Básica – SEDUC/ MT. *E-mail: dcfef@hotmail.com*

JAQUELINE MOLL é doutora e orientadora do Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela URI/IBG – Rondonópolis. *E-mail: jaquelinemoll@gmail.com*

MARIVALDO SOUZA SANTOS é graduado em Letras, mestrando em Políticas Públicas e Gestão da Educação pela URI/IBG – Rondonópolis/MT. Professor de Educação Básica – SEDUC/ MT. *E-mail: yd170804@outlook.com*

AUTOLESÃO EM ADOLESCENTES: COMO SE APRESENTA NO *YOUTUBE*

SELF-INJURY IN ADOLESCENTS: HOW IT PRESENTS ON YOUTUBE

Dilce Cervieri[1]

Eliane Cadoná[2]

Resumo

O presente artigo apresenta dados iniciais de pesquisa sobre discursos de autolesão no *Youtube*, por meio da análise de vídeos publicados na plataforma. Como critérios de escolha do conteúdo, levou-se em conta o número de engajamentos, relação dos mesmos com os objetivos do estudo, ano de publicação e tempo de duração da produção. O levantamento foi intercalado com a inclusão de bibliografias sobre o uso das tecnologias, adolescência, autolesão e suas interlocuções. Os procedimentos metodológicos foram a pesquisa qualitativa, documental, realizada nos meses de setembro de 2020 a fevereiro de 2021. Os referidos procedimentos são parte integrante de uma pesquisa de mestrado, cujos resultados preliminares destacam a noção de autolesão articulada tanto a discursos biomédicos, de cuidado, religiosos e de exposição. Acredita-se que a mídia educa por intermédio dos lugares que ocupa na vida de seus/as usuários/as, fazendo parte dos modos de subjetivação cotidianos.

Palavras-chave: Autolesão. Adolescência. Tecnologias. Mídias.

Abstract

This article presents initial research data on self-injury discourses on Youtube, through the analysis of videos published on the platform. As criteria for choosing the content, we took into account the number of engagements, their relationship with the study objectives, year of publication and duration of production. The survey was interspersed with the inclusion of bibliographies on the use of technologies, adolescence, self-injury and their interlocutions. The methodological procedures were a qualitative, documentary research, carried out from September 2020 to February 2021. These procedures are an integral part of a master's research whose analysis is in its final phase, having as preliminary results the notion of articulated self-injury both biomedical, care, and religious and exposure discourses. It is believed that the media educates through the places it occupies in the lives of its users, being part of everyday subjectivation modes.

Keywords: Self-injury. Adolescence. Technologies. Digital media.

Introdução

O comportamento autolesivo entre adolescentes tem tido uma maior visibilidade nos últimos anos, tendo em vista o aumento de publicações do tema

[1] Psicóloga. Mestra em Educação URI/FW. E-mail: dilce.cervieri@hotmail.com.

[2] Psicóloga. Doutora em Psicologia (PUCRS). Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação URI/FW. E-mail: eliane@uri.edu.br.

tanto nas mídias sociais quanto em artigos e pesquisas do meio científico (YATES, 2004; TOSTES, 2017; BALAO, 2018; ARAÚJO, 2018; SANT`ANA, 2019). No Brasil as pesquisas que envolvem o tema são basicamente da última década e, em sua maioria, na Psicologia Clínica (NASCIMENTO, 2019; BALÃO, 2018; CARDOSO 2015; ARCOVERDE, 2013) e na área de saúde, com enfoque biomédico e psicopatológico (MORESCO, 2019; BARBOSA, 2017; SILVA, 2016; GARRETO e BERNARDE, 2015). Observa-se ainda que, na grande maioria das vezes, a autolesão é praticada por adolescentes do sexo feminino.

Talvez pela falta de referências acessíveis, atrativas e adequadas ao público adolescente, bem como dificuldade de acessar profissionais como o/a psicólogo/a ou pela falta de espaços onde esses/as jovens possam realmente expressar suas angústias e dificuldades, nota-se um grande engajamento nas postagens em redes sociais como o *Youtube*.

Os/as adolescentes e jovens são o público em que o comportamento de autolesão é mais recorrente e, apesar desta faixa etária não apresentar grande número de adoecimentos, em comparação com outros grupos e faixas etárias, estão sujeitos a situações de vulnerabilidade causadas pelo contexto social, desigualdades e também associadas a comportamentos comuns aos/às jovens, como processos de mudanças e adaptações (BRASIL, 2018; GABRIEL; et al., 2020). É preciso observar todas as dimensões nesse contexto - biológicas, psicológicas e socioculturais - para a promoção de ações que colaborem com uma vida saudável e atenta a esse público.

Há algum tempo as mídias sociais mais utilizadas no Brasil vêm implementando regras, diretrizes e, em alguns casos, inclusive o bloqueio ou exclusão da conta, caso o/a usuário/a poste publicações explícitas como fotos de autolesão e com o termo “automutilação”. Dentre as diretrizes do canal *Youtube* há uma que trata da publicação de conteúdo prejudicial ou perigoso: “Não poste vídeos que incentivem outras pessoas, especialmente crianças, a realizar ações que possam causar lesões corporais graves”. Adverte ao/à usuário/a que vídeos desta categoria podem ser removidos ou “sofrer restrição por idade”. Essas ações são importantes. No entanto, no caso do comportamento autolesivo e outros comportamentos similares, é necessário analisar as motivações e recompensas provenientes do uso dessas ferramentas para a exposição do comportamento visto, que é algo que costuma ser realizado em ambiente privado e, na maioria dos casos,

mantido em segredo de familiares, amigos/as, professores/as e outros/as profissionais. A construção de um vínculo de confiança importante, que vá além das redes sociais, é um dos primeiros passos para a superação do problema.

Sobre o uso dos termos “autolesão” e “automutilação”

Ao pesquisarmos sobre os termos “autolesão” e “automutilação” notamos uma preocupação dos/as autores/as em diferenciar os dois termos que, muitas vezes, são usados como sinônimos (WALSH, 2006). No entanto, quando se trata de publicações relacionadas ao tema autolesão em pesquisa no *Youtube*, constata-se que o termo “automutilação” é utilizado com maior frequência. Os termos são usados quase que aleatoriamente, inclusive com maior predominância do termo “automutilação”, talvez por ser mais conhecido e pesquisado. Segundo Aragão Neto (2019,p.35):

> [...] tanto pessoas que se lesionavam como profissionais de saúde mental de outros países entenderam que o termo “automutilação” continha conotação pejorativa, depreciativa, sensacionalista e contribuía para estigmatizar quem aderia ao comportamento autolesivo, o que resultou na mudança de terminologia para *self-injury* (autolesão), desde então mais empregada pelos especialistas.

A diferenciação dos termos é importante para que se possa entender melhor o tema, analisar o nível de gravidade e as pretensas motivações para o comportamento. A compreensão, além de facilitar a leitura deste artigo, guiará para a tomada de decisões mais assertivas ao se deparar com situações envolvendo autolesão.

Os termos mais comumente utilizados e seus significados, conforme documentos de referência na área, são “autolesão não suicida” que é o “comportamento repetido do próprio indivíduo de infligir lesões superficiais, embora dolorosas, à superfície do seu corpo” (DSM - V, p. 847). Ou então como descrito na página 804 do mesmo DSM: “Autolesão direcionada à superfície do corpo realizada para produzir alívio de um estado cognitivo/sentimento negativo ou para alcançar um estado de humor positivo. O sujeito declara que sabe, ou aprendeu, que o comportamento não resultará em morte”. Dentre as características da autolesão está o fato de serem ferimentos superficiais e deixarem pouca ou nenhuma cicatriz. Já “automutilação” resultaria em amputação de alguma parte do corpo, mesmo que

pequena (WALSH, 2012). Com relação ao termo “automutilação”, encontra-se descrição no dicionário como o ato de “mutilar-se a si mesmo” (PRIBERAM, 2008).

Automutilação/autolesão no *Youtube*

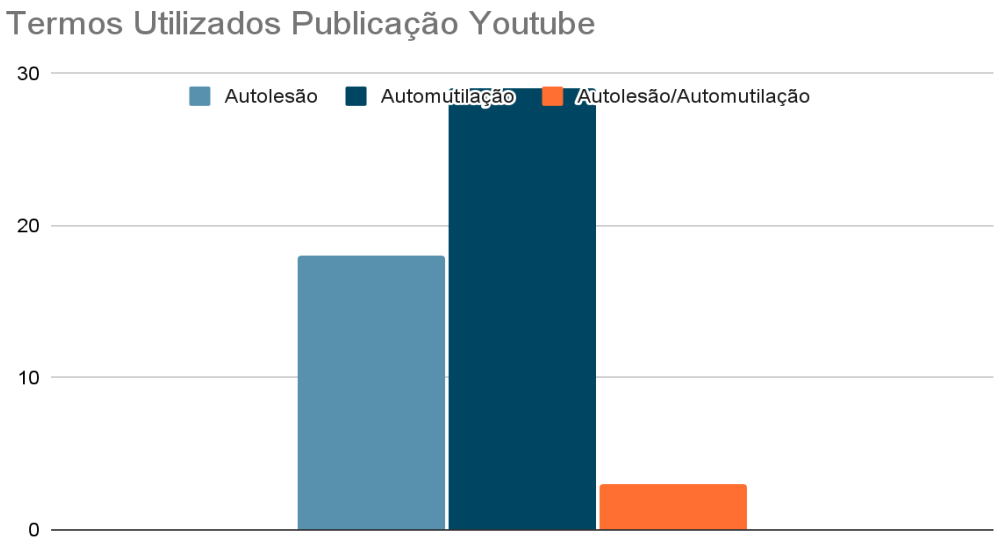
Quando tratamos de temas como saúde mental, a maneira como são apresentados ao público tem relevância, pois podem significar o sucesso ou fracasso no objetivo de atingir o público alvo e colaborar com as pessoas que precisam dessa informação. Estudo realizado (CAREW et al., 2014) - com uma amostra de 28.805 pessoas sobre o uso real das mídias digitais e sociais por jovens e adultos - revelou que não é possível mais se utilizar um único tipo de abordagem para os diversos públicos. O estudo foi capaz de identificar diferentes tipos de interação realizadas por estes dois públicos e, com isso, propor novas maneiras de apresentar os temas, aumentando significamente o acesso ao site *teenmentalhealth*, que foi reformulado com base no estudo em questão:

> Após o estudo, o site foi reformulado para incorporar os resultados da pesquisa, como o aumento de informações em áreas temáticas identificadas como importantes para os jovens e adultos. Recursos adicionais incluídos: animação pioneira vídeos, apresentações sobre uma variedade de tópicos desde o sono até saúde mental escolar, mídia social e integração com blog, programas de treinamento em saúde mental para jovens e uma biblioteca cheia com recursos que atendessem às diversas necessidades das populações-alvo (CAREW et al., 2014, p.05).

Segundo dados colhidos no próprio *Youtube*, mais de dois bilhões de pessoas se conectam na plataforma todos os meses e assistem diariamente a mais de um bilhão de horas de vídeo, com bilhões de visualizações. Dados como este demonstram a influência da plataforma que está disponível em oitenta idiomas e versões locais em mais de cem países.

Mas, como são essas interações no *Youtube* quando se trata de autolesão? Para termos uma amostra de como se dá essa interação, pesquisamos publicações nos meses de setembro de 2020 a fevereiro de 2021 com os termos “automutilação” e “autolesão” . O trabalho faz parte de pesquisa de mestrado em andamento, com análise de dados em fase inicial. Na busca foram observados dados como o número de engajamentos a cada termo, quem são as pessoas que publicaram e quais os discursos mais recorrentes quando pesquisamos o tema. Das (50) cinquenta publicações encontradas no período citado, quando analisadas pelo título,

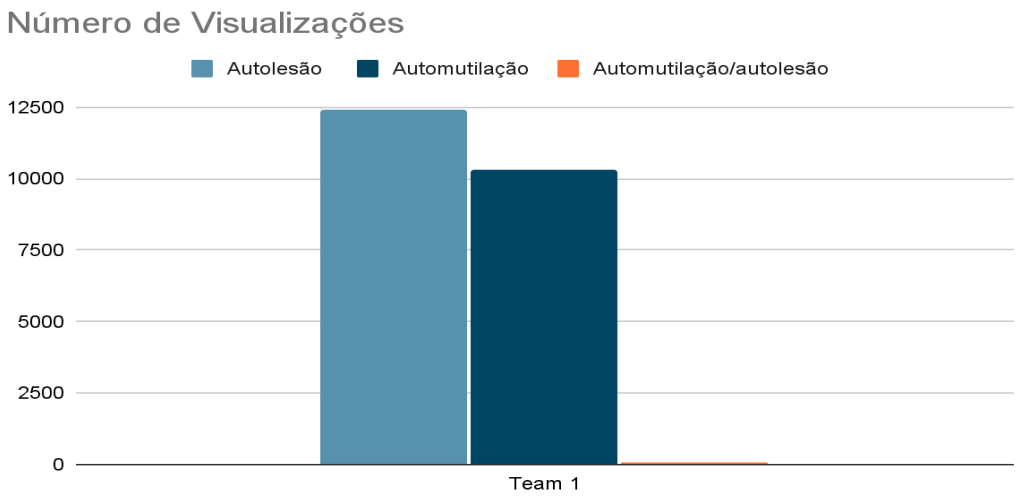
encontram-se 29 (vinte e nove) com o termo “automutilação”, 18 (dezoito) com o termo “autolesão” e 3 (três) com os dois termos (GRÁFICO 01):



Fonte: autoras, 2021.

Nota-se uma predominância, em 60% das publicações pesquisadas, do termo “automutilação”, mesmo que, em sua maioria, estejam tratando de “autolesões” (especialmente cortes superficiais na pele). Em 34% (trinta e quatro) é utilizado o termo “autolesão” e em 6%, utilizam-se os dois termos.

Com relação ao engajamento, os vídeos mais vistos são os com o termo “autolesão”, com 12.434, em seguida os com o termo “automutilação”, com 10.311 e os vídeos com os dois termos no título (“autolesão/automutilação”), com 76 visualizações (GRÁFICO 02):



Fonte: Autoras (2021).

Nota-se um aumento exponencial do termo “autolesão”, que parece ser o mais utilizado entre os/as especialistas sobre o assunto e profissionais que trabalham com o tema. Também se percebe um bom engajamento do público, o que demonstra a busca do conhecimento sobre o tema desenvolvido por profissionais.

O papel pedagógico da mídia e a autolesão

A maioria das pesquisas relacionadas ao tema autolesão encara este fenômeno numa perspectiva de doença e tratamento, realizado em ambientes clínicos e relacionadas a experiências do indivíduo, sem observar os múltiplos processos envolvidos. Cavalcante (2015) propõe investigar o fenômeno por uma abordagem sociológica, de modo a privilegiar contextos sociais e interpessoais interligados ao fenômeno. Para ele a automutilação pode estar relacionada aos processos ou transformações da sociedade da informação contemporânea, tais como consumismo, individualização, mudanças de valores e a onipresença da tecnologia digital no cotidiano.

Nas mídias digitais encontram-se pessoas de todas as formações, idades e realidades discorrendo sobre o assunto, inclusive pessoas que já praticaram ou praticam a autolesão e se colocam à disposição para ajudar outras pessoas por meio de depoimentos e conselhos. A liberdade, possibilidade e os meios para expressar sentimentos, pensamentos e ideias se tornou algo urgente e imprescindível e esta expressão pode se dar muitas vezes de modo público, como por meio das redes sociais, em vídeos publicados em plataformas como o *Youtube* que, por diversas vezes, trazem depoimentos pessoais ou de terceiros que expõem suas fragilidades e dificuldades s uma plateia incógnita.

Pode-se pensar que a prática pode ser prejudicial, em alguns casos, visto que expõe aquela pessoa a uma platéia desconhecida e não se pode prever ações decorrentes desta exposição. Observa-se vídeos com relatos pessoais de experiências dos sujeitos com a autolesão/automutilação e o engajamento do público nos comentários com discursos de empatia e parabenizando pela superação.

Estudos demonstram que a mídia tem um papel pedagógico na constituição de subjetividade. Segundo Fischer (2002), ela participa ativamente na constituição dos sujeitos na medida em que produz imagens, significações, saberes que, de

alguma forma, ensinam os sujeitos a se comportarem na cultura em que vivem. São muitas e complexas as questões que envolvem a produção de sentidos. As mudanças históricas não podem ser entendidas sem se considerar a centralidade da cultura, das tecnologias e dos múltiplos processos de atribuição de sentidos às práticas sociais.

Pesquisando em vídeos publicados fora da data citada, em se tratando de número de engajamentos, encontra-se o vídeo “Minha história com a automutilação” de Sofia Lollato (2018), onde a autora descreve os quatro anos em que praticou automutilação. O vídeo possuía, em 12 de setembro de 2021, mais de 120 mil visualizações, 10 mil curtidas e 501 comentários. Nele a jovem mostra as marcas em seu corpo (braços e pernas), relata o *bullying* que sofreu e também que não recebeu ajuda de ninguém na época. Para Aragão Neto (2019, pg.130), os espectadores se sentem confortados ao ouvirem a experiência do sujeito *youtuber* que, com sua vivência e testemunho, acabam por ajudar outras pessoas:

> E, ao cuidarem de si, também cuidam de outras pessoas, a exemplo dos internautas que passam por dificuldades semelhantes e se sentem reconfortados ao assistirem aos vídeos. Esse processo acarreta um governo não mais das instituições sobre o sujeito, mas do sujeito sobre si mesmo. Além disso, a credibilidade proporcionada pela discursivização das próprias verdades leva a um certo domínio sobre os outros, cujos pensamentos e atitudes passam a ser governados também pela legitimação da experiência do youtuber através do seu testemunho de vida (DOMINGOS; BARACUHY, 2020, p. 375).

Para Gregolin (2007,p.) a mídia parece fazer uma mediação entre o público e a realidade, e a criação “dessa ilusão de ‘unidade’ do sentido é um recurso discursivo que fica evidente nos textos da mídia. [...] parece que as mídias desempenham o papel de mediação entre seus leitores e a realidade.” Para ela, as mídias não oferecem uma realidade, mas possibilitam ao público a produção de sentidos sobre esta (GREGOLIN, 2007, p.16).

Precisamos entender o momento histórico e social pelo qual se passam tais fenômenos, quais os sentidos e significações produzidos e como as mídias fazem parte da formação e subjetivação dos sujeitos. Em Fischer (2002) vê-se que os sentidos de “educação” se ampliam sob novos modos de existência, comportamento, modos de constituir-se, para grupos sociais diferentes, especialmente entre os mais jovens que são inegavelmente influenciados pelos meios de comunicação. Esses meios não constituem apenas uma das fontes

básicas de informação e lazer; trata-se de um lugar extremamente poderoso de produção e circulação de valores, representações e concepções referentes ao aprendizado de como as pessoas devem se comportar, o que devem vestir, como devem educar os/as filhos/as, se alimentar, entre outras questões. Os espaços da mídia constituem um lugar de formação, ao lado das escolas, das famílias e das instituições religiosas.

Segundo Lollato (2018), quando se autolesionava, não foi acolhida no espaço escolar. Relata que se automutilava toda vez que ficava nervosa:

> [...] toda aula que eu começava ficar nervosa, que eu começava a ficar ansiosa, eu ia pro banheiro, ai eu fazia essa coisa com compasso. Aí eu voltava pra aula, todo mundo via o que tinha acontecido, os professores, os diretores, os alunos, e ninguém falava nada." (LOLLATO, 2018).

A jovem atribui ao medo, o fato de as pessoas, mesmo vendo e sabendo o que acontecia, não tomarem nenhuma providência. Situações como a da jovem, que acontecem muitas vezes nas escolas, demonstram a necessidade de se incentivar e garantir as pesquisas e capacitações, não somente na saúde, mas em espaços como o da escola, sobre a temática em questão.

Por fim, vale ressaltar que, em meio ao crescente avanço das tecnologias e do acesso das pessoas aos meios digitais, é um desafio que a internet seja utilizada de maneira a contribuir com a formação e colaborar com a educação, bem-estar e saúde mental das pessoas no uso das mídias digitais de maneira crítica e reflexiva ao acessar, produzir e disseminar informações.

Referências Bibliográficas

"AUTOMUTILAÇÃO", in **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa** [em linha], 2008-2021, https://dicionario.priberam.org/automutila%C3%A7%C3%A3o [consultado em 30-05-2021].

ARAGÃO NETO, Carlos Henrique de. **Autolesão Sem Intenção Suicida e sua Relação com Ideação Suicida** / Carlos Henrique De Aragão Neto; orientador Marcelo da Silva Araújo Tavares. -- Brasília, 2019. 171 p. https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/37075/1/2019_CarlosHenriquedeArag%C3%A3oNeto.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica /** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

CAREW, Christina; KUTCHER, Stan; WEI, Yifeng; MCLUCKIE, Alan. (2014). **Using Digital and Social Media Metrics to Develop Mental Health Approaches for Youth.** Adolescent Psychiatry. 4. 10.2174/2210676604021407091228 25.

DSM - 5 Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais [recurso eletrônico] : DSM-5 / [American Psychiatric Association ; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli ... [et al.]. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Artmed, 2014.

DE OLIVEIRA DOMINGOS, D.; Baracuhy, r. A contrução de verdades parresiásticas em discursos sobre suicídio e heteronormatividade. **PERcursos Linguísticos**, *[S. l.]*, v. 10, n. 25, p. 367–383, 2020. DOI: 10.47456/pl.v10i25.30373. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/percursos/article/view/30373. Acesso em: 11 out. 2021.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. O dispositivo pedagógico da mídia: modos de educar na (e pela) TV. **Educ. Pesqui.,** São Paulo , v. 28, n. 1, p. 151-162, jun. 2002 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022002000100011&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 03 abr. 2020. https://doi.org/10.1590/S1517-97022002000100011.

GABRIEL, Isabela Martins; COSTA, Luiza Cesar Riani; CAMPEIZ, Ana Beatriz; *et al.* Autolesão não suicida entre adolescentes: significados para profissionais da educação e da Atenção Básica à Saúde. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. e20200050, 2020. Disponível em: < https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0050 > DOI: 10.1590/2177-9465-ean-2020-0050.

GREGOLIN, Maria do Rosario. Análise do discurso e mídia: a (re) produção de identidades. Disponível em: c o m u n i c a ç ã o, m í d i a e c o n s u m o s ã o pa u l o v o l. . 4 n . 1 1 p. 1 1 - 2 5 n o v. 2 0 0 7.

LOLLATO, Sofia. Minha Historia Com a Automutilação Automutilação. **Youtube**, 02/04/2018. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=sDyqTWNN4bM

WALSH, B. W. **Treating self-injury: A practical guide.** New York: Guilford Press, 2006.

ACESSIBILIDADE PARA DEFICIENTE VISUAL EM OA - LEVANTAMENTO DE RECURSOS QUE PERMITAM UM MELHOR COMPARTILHAMENTO E DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO

ACCESSIBILITY FOR THE VISUALLY DISABLED WITH BLINDNESS IN LO - RAISING RESOURCES THAT ALLOW BETTER SHARING AND DISSEMINATION OF KNOWLEDGE

Diogo R. Garcia[1]

Iara C. Almeida[2]

Flávio Bortolozzi [3]

Paulo Quaresma [4]

Resumo

Os deficientes visuais (DV) têm buscado cada vez mais autonomia nas diferentes áreas do conhecimento, e as tecnologias digitais da informação e comunicação têm contribuído para que esta autonomia seja atendida. Assim, o objetivo deste estudo é analisar como se pode promover um melhor compartilhamento e disseminação do conhecimento em objetos de aprendizagem (OA) para deficientes visuais. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa por meio de pesquisa bibliográfica exploratória, visando construir um referencial teórico que possa colaborar na resposta do objetivo da pesquisa. Com os conhecimentos adquiridos no referencial teórico, identificamos softwares que podem contribuir para a avaliação comparativa com os usuários para identificar uma melhor acessibilidade. Salienta-se que toda validação irá ocorrer junto a voluntários DV (alunos e professores), utilizando técnicas de teste de acessibilidade, da área de Interação Humano Computador da Engenharia de Software. O OA sofrerá alterações com apoio da equipe de produção digital da IES, de forma que sejam inseridos os recursos tecnológicos elencados. Além disso, esta pesquisa poderá contribuir com a apresentação de um modelo adequado para aplicação de recursos de interpretação de texto para voz (e vice-versa), para que o DV tenha um acesso melhor sobre o conteúdo apresentado (ou seja, texto e todo recurso que tenha descrição textual).

Palavras-chave: Acessibilidade. Objetos de aprendizagem. Gestão do conhecimento.

Abstract

The Visually Impaired (VI) have increasingly sought autonomy in different areas of knowledge, and digital information and communication technologies have contributed to this autonomy being met. Thus, the objective of this study is to analyze how it is possible to promote a better sharing and dissemination of knowledge in Learning Objects (LO) for the visually impaired. It is a research of an applied nature, with a qualitative approach through exploratory bibliographic research aiming to build a theoretical framework that can collaborate in the answer of the research objective. With the knowledge acquired in the theoretical framework, we identified software, which can contribute to the comparative assessment with users to identify better accessibility. It should be noted that all validation will occur

[1] Mestrando em Gestão do Conhecimento nas Organizações na Unicesumar; e Gerente de Produção de Conteúdo na EaD. Universidade Cesumar - Unicesumar, Maringá, Paraná. diogo.garcia@unicesumar.edu.br

[2] Docente no Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações e na graduação em Engenharia de Software (modalidades presencial e EaD); Bolsista de Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI). Unicesumar, Maringá, Paraná. iara.almeida@unicesumar.edu.br

[3]Professor e pesquisador aposentado da Universidade Cesumar, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). flavio.bortolozzi.53@gmail.com

[4] Professor Catedrático na Universidade de Évora, Portugal, pq@uevora.pt

with VI volunteers (students and teachers), using accessibility testing techniques, from the Human Computer Interaction area of Software Engineering. The LO will undergo changes with the support of the IES digital production team, so that the listed technological resources are inserted. In addition, this research may contribute to the presentation of a suitable model for the application of text-to-speech interpretation resources (and vice versa), so that the VI has better access to the content presented (that is, text and all resources that have a textual description).
Keywords: Accessibility. Learning objects. Knowledge management.

INTRODUÇÃO

A Gestão do Conhecimento (GC) envolve processos sobre o conhecimento advindo das pessoas que permitem refinamento deste para se transformar em conhecimento organizacional. Este conhecimento, conhecido como capital intelectual, é utilizado pelas organizações para a criação e manutenção do capital interno. A GC tem seus fundamentos no estudo dos ciclos do conhecimento que, segundo Dalkir (2005, p. 20), analisa os processos de criação e captura do conhecimento, compartilhamento e disseminação do conhecimento e aquisição e aplicação do conhecimento. Cabe destacar que o compartilhamento e a disseminação do conhecimento são uma etapa que permite a avaliação do conhecimento capturado e/ou criado e diz respeito à contextualização de conteúdo. Esta etapa trata da ligação entre o conhecimento e os seus detentores, de forma a contribuir entre os usuários e membros da organização.

O Deficiente Visual (DV) tem buscado, cada vez mais, autonomia nas diferentes áreas do conhecimento. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm dado grande apoio no dia a dia destas pessoas para que esta autonomia seja atendida, pois o avanço tecnológico permite acesso à informação para estes DVs por meio de recursos que possibilitem acessibilidade. Para compreender as necessidades de um DV, é preciso primeiro compreender a amplitude do termo. Para Laplane e Batista (2017), um DV com baixa visão é quando este indivíduo tem uma diminuição na capacidade visual de tal forma que altera ou limita o seu rendimento em suas atividades, isso ocorre mesmo com a correção de erros de refração comuns. Já um DV com cegueira é quando ocorre "uma alteração grave ou total de uma ou mais das funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente” (BRASIL, 2007, p. 15).

Além disso, é importante reconhecer que a acessibilidade permite que um recurso (físico ou digital) seja de fácil acesso ou que seja atingível. Este termo está

relacionado àquilo que tem facilidade de aproximação, no trato e na aquisição (ACESSIBILIDADE, 2010). Atualmente, na criação de recursos digitais, têm-se adotado cuidados com relação à acessibilidade, tais como aumento e diminuição de fonte, contraste de cores, entre outros. Contudo, estes recursos atendem às necessidades de DV com baixa visão, pois o DV com cegueira necessita de recursos mais adequados às suas necessidades, tais como interpretação do texto para voz, controle de velocidade de leitura, como também acessibilidade comunicacional (ou seja, a tradução de imagens em palavras).

Conforme Tarouco, Fabre e Tamusiunas (2003), o OA é um termo geralmente aplicado a materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos, visando a potencializar o processo de aprendizagem no qual o recurso pode ser utilizado. Mendes, Souza e Caregnato (2004) apresentam características e elementos que compõem os OA em sua estrutura e operacionalidade. Este estudo foca apenas na característica acessibilidade, pois esta permite, de maneira concreta, neutralizar barreiras do indivíduo com necessidades especiais, permitindo que ele possa ter acesso aos diferentes recursos. Portanto, será preciso compreender todos os recursos que um OA pode disponibilizar, tais como: sons, imagens, fotos e textos, como também recursos que permitam realizar atividades (SILVA, 2006).

Destarte, o objetivo geral deste estudo será: analisar como melhorar o compartilhamento e a disseminação do conhecimento em recurso educacional digital para deficientes visuais com cegueira. Salienta-se que este estudo assume que o deficiente visual com baixa visão será beneficiado com esta solução. A estrutura do artigo, após esta introdução, apresenta: a metodologia abordada na pesquisa, o referencial teórico, a análise dos recursos de acessibilidade em um OA elaborado por equipe de produção de uma IES na modalidade ensino a distância e, finalmente, a conclusão e as referências bibliográficas utilizadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta o referencial teórico sobre conceitos importantes da Gestão do Conhecimento, Deficiência Visual e Objetos de Aprendizagem.

GESTÃO DO CONHECIMENTO

A GC envolve processos sobre o conhecimento advindo das pessoas que permitem refinamento deste para se transformar em conhecimento organizacional.

Os autores Sveiby (1998), Tsoukas e Vladimirou (2001) e Nunes (2013) consideram esse ativo como um produto da relação do indivíduo com o seu ambiente, indicam que é transformado em conhecimento subjetivo, e que é colocado a serviço das organizações para ser convertido em capital organizacional. A forma como cada organização trabalha com o conhecimento permite traçar um planejamento para manusear o conhecimento retido nos seus colaboradores, levando em conta que o termo “conhecimento” pode apresentar vários significados: saber, informações, experiência, competência, cognição, conscientização, sapiência, qualificação, percepção, discernimento, ciência, capacidade, habilidade prática, certeza, aprendizado ou sabedoria. Isso significa que o conceito depende do contexto em que esse termo é empregado.

Antes do conhecimento ser caracterizado, este foi um conjunto de dados e informações que sofreu um processo de refinamento, em que **dados** são compreendidos como uma sequência de símbolos que podem ser quantificados ou quantificáveis (um texto, por exemplo, é um dado, uma vez que pode ser descrito por meio de representações formais, estruturais etc.); **informação** é compreendida como uma propriedade interior de um indivíduo ou ser recebido por ele; e **conhecimento** está relacionado à abstração pessoal, interior, algo que foi vivenciado ou experimentado por determinado indivíduo. Por essa razão, não é o conhecimento que é descrito, mas, sim, a informação, pois o conhecimento está no âmbito subjetivo.

O conhecimento é, portanto, produto das experiências particulares do homem com o meio ao qual está inserido. Este conhecimento, conhecido como capital intelectual, é utilizado pelas organizações para a criação e manutenção do capital interno. Em Nonaka e Takeuchi (1997), encontra-se a distinção entre o conhecimento individual (ou tácito) e o conhecimento organizacional (ou explícito). Enquanto no conhecimento individual é altamente pessoal e difícil de formalizar, o conhecimento organizacional pode ser transmitido aos indivíduos rapidamente, de modo formal e sistemática. O conhecimento individual não é facilmente explicável e visível, pois competem ao âmbito de intuições e palpites subjetivos, os quais encontram-se fundamentados na experiência corporal do indivíduo, ao passo que o conhecimento organizacional pode ser expresso em palavras, números ou sons, e, portanto, compartilhado na forma de fórmulas científicas, dados, recursos visuais e fitas de áudio, por exemplo.

Conforme Dalkir (2005), o ciclo do conhecimento aborda um amplo leque de aprendizagem de todas as fontes de conhecimento e, para a construção do conhecimento, as seguintes atividades devem ocorrer: obter conhecimento; analisar o conhecimento; reconstruir/sintetizar o conhecimento; codificar o conhecimento modelo; e organizar o conhecimento. Esta mesma autora combina estas atividades do ciclo de conhecimento e propõe o Ciclo Integrado de GC com as seguintes etapas: (i) criação e captura: refere-se à identificação e posterior codificação de conhecimento interno e know-how da organização e/ou conhecimento a partir ambiente externo; (ii) compartilhamento e disseminação: faz-se uma avaliação do conhecimento capturado/criado, esta etapa diz respeito à contextualização de conteúdo. Trata-se de uma ligação entre o conhecimento e os seus detentores, de forma a contribuir entre os usuários e membros da organização; (iii) aquisição e aplicação: após validação e avaliação do conhecimento como relevante, este é armazenado e inserido na prática das ações pessoais e organizacionais.

Pode-se afirmar que o compartilhamento e a disseminação do conhecimento promovem a aprendizagem contínua e a inovação, dependendo da confiança entre as pessoas que queiram compartilhar, percebendo que haverá um benefício mútuo. Por isso, as organizações devem promover a criação de uma cultura de compartilhamento e disseminação para ampliar o conhecimento da organização.

DEFICIÊNCIA VISUAL

Para conhecer o DV, precisamos compreender a amplitude do termo, pois engloba diferentes condições orgânicas e sensoriais que acarretam alterações no desempenho visual do indivíduo. As alterações podem variar desde uma pequena diferença na acuidade visual até a ausência de percepção de luz; no entanto, é a baixa visão e a cegueira que acarretam maiores complicações para o indivíduo e sua família (LAPLANE; BATISTA, 2017). O DV tem buscado cada vez mais autonomia nas diferentes áreas do conhecimento e, conforme Sierra (2017), a tecnologia tem contribuído para que esta autonomia seja atendida. É de conhecimento comum que os livros didáticos impressos trazem o conhecimento, porém o DV precisa de recursos para realizar a leitura e capturar esse conhecimento. O sistema Braille auxilia na leitura tátil do conteúdo, porém o DV precisa ser alfabetizado para se aprimorar com esse domínio. Sierra (2017) indica

que o avanço tecnológico tem contribuído para o acesso à informação das pessoas com DV, e as TDIC têm vindo a facilitar, não só para as pessoas com DV, como também para os seus educadores. Conforme Sierra (2017), em relação à DV, as TDIC têm feito a grande diferença no processo acadêmico e no dia a dia dessas pessoas.

Galvão Filho e Damasceno (2002, p. 4) ressaltam a importância do uso dos softwares de acessibilidade como uma forma de minimizar as barreiras educacionais, ao afirmarem que "desenvolver recursos de acessibilidade seria uma maneira concreta de neutralizar as barreiras causadas pela deficiência e inserir esse indivíduo nos ambientes ricos para a aprendizagem". Behar (2009), Pereira (2007) e Vanzin (2005) ratificam que a busca pelo conhecimento como propósito dos processos de aprendizagem constitui-se em importante justificativa, viabilizada também pela contribuição que as TDIC, no contexto dos ambientes hipermidiáticos, podem oferecer a potencialização de ambientes virtuais de aprendizagem. Em relação à DV, as TDIC têm feito a grande diferença no processo acadêmico; destacamos os programas nacionais e, ainda, os softwares leitores de tela nacionais e importados, como DOSVOX, Virtual Vision e NVDA.

Entretanto, para que os recursos educacionais possam possibilitar que o DV seja participante ativo do seu processo de aprendizagem, é necessária a inclusão de TIDC nestes recursos educacionais, a fim de garantir a acessibilidade para o DV, tais como: leitor de tela, velocidade de leitura, aumento e diminuição de fonte auxiliam a compreensão dos conteúdos. Salienta-se que esta pesquisa pretende focar em um subconjunto dos recursos educacionais, denominado Objeto de Aprendizagem.

OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Todo OA pode ser criado em qualquer mídia ou formato (tais como, impresso e digital). Além disto, deve-se ter em conta as características e os elementos que compõem a estrutura e operacionalidade dos OA que, segundo Mendes, Souza e Caregnato (2004), são: (1) reusabilidade - o objeto deve ser reutilizável, diversas vezes e em diferentes contextos de aprendizagem; (2) adaptabilidade - adaptável a qualquer ambiente de ensino; (3) granularidade - corresponde ao tamanho de um objeto, um OA de maior granularidade é considerado pequeno ou em estado “bruto" como, por exemplo, a imagem da Mona Lisa, um texto ou um fragmento de áudio; de

menor granularidade como, por exemplo, uma página web inteira pois esta pode combinar textos, imagens, vídeos, entre outros; (4) durabilidade - possibilidade de continuar a ser utilizado, mesmo com mudança de tecnologia; (5) interoperabilidade - habilidade de executar sobre uma variedade de hardware, sistemas operacionais e navegadores (em inglês, browsers); (6) metadados (ou seja, "dados sobre dados") - descrevem as propriedades de um objeto, como título, autor, data, assunto etc. Os metadados facilitam a busca de um objeto em um repositório; e (7) acessibilidade - permite, de maneira concreta, neutralizar barreiras do indivíduo com necessidades especiais, permitindo que este possa ter acesso aos diferentes recursos.

Conforme Wiley (2000), um OA é qualquer recurso digital que possibilita ser reutilizado para colaborar com o processo de aprendizagem. Salientamos que esse estudo irá focar nos OA que atendam às necessidades de acessibilidade do DV.

Além disto, conforme Silva (2006), para construção de qualquer OA, pode-se reunir uma multiplicidade de linguagens (sons, imagens, fotos e textos) através de comunicação com atividades síncronas (chat, videoconferência) e assíncronas (fórum, wiki, blog e e-mail).

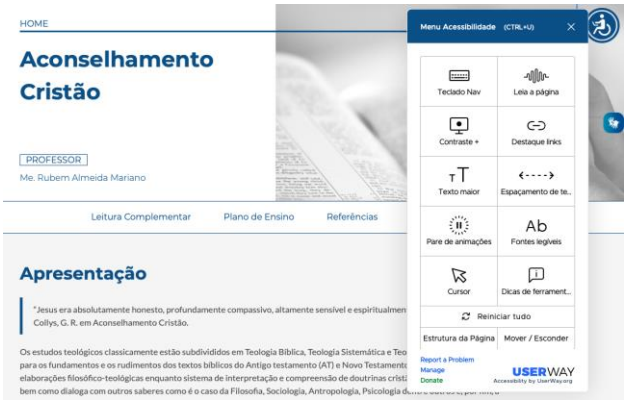
MÉTODOS E TÉCNICAS

Esta pesquisa é de natureza aplicada com abordagem qualitativa por meio de pesquisa bibliográfica exploratória com a finalidade de construir referencial teórico que forneceu conhecimentos necessários para responder o objetivo da pesquisa. Após a pesquisa bibliográfica, foi feita uma análise qualitativa de um OA elaborado por uma equipe de produção de uma IES na modalidade ensino a distância.

ANÁLISE DOS RECURSOS DE ACESSIBILIDADE EM OA

A análise qualitativa focou em buscar recursos de acessibilidade existentes e elencou os recursos que devem ser alterados e/ou inseridos de forma a atender às necessidades de um DV com cegueira. A Figura 1 do OA disponibiliza um Menu Acessibilidade, onde o acesso a este menu dá-se a partir do ícone localizado na parte superior direita deste OA. Este recurso possibilita que todo usuário com necessidades especiais possa configurar diferentes recursos de acessibilidade para que possa assim ter acesso facilitado aos conteúdos deste OA.

Figura 1 - Objeto de Aprendizagem – livro digital



Fonte: acervo dos autores.

Verifica-se nesses recursos que o DV com cegueira não tem possibilidade de ter acesso ao conteúdo, visto que este conteúdo é apresentado de forma visual. O DV com cegueira, para compreender, necessita ter acesso tátil ou então descrição auditiva sobre o conteúdo apresentado.

Além disso, detectou-se a importância de inserir recursos no OA que permitam que seja feita uma busca otimizada para apresentar conteúdo que o DV com cegueira necessite. Para tal, serão utilizadas técnicas de PLN para a extração automática de informação e a consequente criação de uma ontologia para a sua representação (WIMALASURIYA, 2010). O povoamento desta ontologia será efetuado de uma forma automática, permitindo uma posterior pesquisa pelo conteúdo semântico dos recursos dos OA. Prevê-se o recurso ao atual estado da arte em bases de conhecimento baseadas em grafos, tais como o "*neo4j*" (AL-MOSIMI, 2020). Para o processo de extração de informação serão utilizados módulos específicos de PLN, tais como, etiquetadores morfossintáticos, analisadores sintáticos e etiquetadores de papéis semânticos. Serão, ainda, aplicados e avaliados módulos baseados em redes neurais profundas e o uso de "*word embeddings*" específicos para a Língua Portuguesa (SOUZA, 2020; RODRIGUES, 2020). Finalmente, é importante ter uma equipe interdisciplinar durante toda a etapa de refinamento e validação desse OA. Todos os conteúdos de imagem precisam ser traduzidos em palavras, aumentando assim o campo de interpretação do texto em voz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o levantamento dos softwares, será feita uma avaliação comparativa junto aos usuários para identificar a melhor acessibilidade para estes. Na sequência, o OA do estudo de caso deverá sofrer alterações com apoio da equipe de Produção Digital da IES, de forma que sejam inseridos os recursos tecnológicos elencados, sempre visando acessibilidade para DV com cegueira. A segunda contribuição é de que toda validação irá ocorrer junto a voluntários DV (alunos e professores), utilizando técnicas de teste de acessibilidade, conforme Lowdermilk (2013), da área de Interação Humano Computador da Engenharia de Software. Através dos feedbacks recebidos, serão realizados os refinamentos necessários no OA. Reforça-se aqui importância de inserir voluntários com DV com cegueira dentro da equipe multidisciplinar, tanto no processo de construção do conteúdo quanto de validação do processo de alteração do OA; a participação destes será muito importante para validação dos conteúdos, das traduções de imagem em texto e da homologação do OA (enquanto produto final). Com isto, consegue-se indicar que este OA será benéfico tanto para alunos como também para docentes deficientes visuais. Finalmente, esta pesquisa poderá contribuir com a apresentação de um modelo adequado para aplicação de recursos de interpretação de texto para voz (e vice-versa), para que o DV tenha acesso maior sobre o conteúdo apresentado (texto e todo recurso que tenha descrição textual). A interpretação de texto para voz é, por sua vez, uma parte importante desta pesquisa, e será baseada em metodologias de Processamento de Língua Natural (PLN), uma das áreas da Inteligência Artificial.

REFERÊNCIAS

ACESSIBILIDADE. *In*: FERREIRA, A. B. de H. **Dicionário da língua portuguesa**. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

AL-MOSLMI, T. *et al*. Named Entity Extraction for Knowledge Graphs: A Literature Overview. **IEEE Access**, [*S. l*], v. 8, p. 32862-32881, 2020.

APO. **Knowledge management**: Facilitator´s Guide, 2009.

BEHAR, P. A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BRASIL. **Nota Pública do Decreto n. 10.502/2020**. Coordenadoria Nacional de Promoção da Igualdade de Oportunidades e Eliminação da Discriminação no Trabalho – Coordigualdade, 2020.

BRASIL. Decreto-lei nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 ago. 2009. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Ministério da Educação. **Atendimento Educacional Especializado**: Deficiência Visual, Brasília: SEESP; SEED; MEC, 2007.

DALKIR, K. **Knowledge Management in Theory and Practice**. Boston: Elsevier, 2005.

DAMÁSIO, A. **O mistério da consciência**. S. Paulo: Cia. das Letras, 2000.

FARIAS, S. C. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas**, SP, v. 11, n. 3, p. 15-29, 2013.

GALVÃO FILHO, T. A.; DAMASCENO, L. L. Programa InfoEsp: Premio Reina Sofia 2007 de Rehabilitación y de Integración. **Boletín del Real Patronato Sobre Discapacidad, Ministerio de Educación, Política Social y Deporte**, Madri, Espanha. n. 63, p. 14- 23, abr. 2008.

LOWDERMILK, T. **Design Centrado no Usuário**: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis. São Paulo: Novatec Editora, 2013.

LAPLANE, A. L. F.; BATISTA, C. G. Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola. **Cad. CEDES**. Campinas, v. 28, n. 75, p. 209-227, ago. 2007.

MENDES, R. M.; SOUZA, V. I.; CAREGNATO, S. E. A propriedade intelectual na elaboração de objetos de aprendizagem. *In*: CINFORM – ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2004, Salvador. **Anais** [...] Salvador: UFBA, 2004.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUNES, C. S. **O compartilhamento de conhecimento entre os agentes de um curso na modalidade EaD**: um estudo de caso. 2013. 145 f. Dissertação (Mestrado Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

PEREIRA, A. T. C. (org.). **AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.

RODRIGUES, R. C. *et al*. Portuguese Language Models and Word Embeddings: Evaluating on Semantic Similarity Tasks. *In*: PROPOR - COMPUTATIONAL PROCESSING OF THE PORTUGUESE LANGUAGE, 14, 2020, Évora. **Anais** [...]. Évora: PROPOR, 2020. p. 239-248.

SILVA, M. (org.). **Educação on-line**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2006.

SOUZA, F.; NOGUEIRA, R.; LOTUFO R. BERTimbau: Pretrained BERT Models for Brazilian Portuguese. *In*: BRACIS 2020: Intelligent Systems, 9., 2020, Rio Grande. **Anais** [...]. Rio Grande: BRACIS, 2020. p. 403-417.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônio de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TAROUCO, L. M. R.; FABRE, M.; TAMUSIUNAS, F. Reusabilidade de objetos educacionais. **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre: Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação (CINTED - UFRGS), v.1, n.1, fev. 2003.

TSOUKAS, H.; VLADIMIROU, E. What is organizational knowledge? **Journal of Management Studies**, v. 38, Issue 7, Nov. 2001.

VANZIN, T. **TEHCo – Modelo de Ambientes Hipermídia com Tratamento de Erros, apoiado na Teoria da Cognição Situada**. 2005 Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

WILEY, D. **Learning Object Design And Sequencing Theory**. Brigham Young University. Dissertation, 2000.

WIMALASURIYA, D. C.; DOU, D. Ontology-based information extraction: An introduction and a survey of current approaches. **Journal of Information Science**, on-line, v. 36, n. 3, p. 306-323, 2010.

DIOGO RIBEIRO GARCIA é graduado em Desenho Industrial, com habilitação em Programação Visual pela UNOPAR, especialista em Educação Especial pela UNOPAR, especialista em Docência no Ensino Superior: tecnologias educacionais e inovação pela UNICESUMAR e Mestrando em Gestão do Conhecimento nas Organizações pela UNICESUMAR. Publicou: 2 artigos em periódicos nacionais e internacionais; 1 livro/capítulos de livros; 1 resumo expandido publicado em anais de congressos; 2 apresentações em seminário/congresso. dribeirog@gmail.com

IARA CARNEVALE DE ALMEIDA é graduada em Ciência da Computação pela PUCRS, Mestre em Engenharia Informática pela Universidade Nova de Lisboa, Doutora em Informática pela Universidade de Évora com equivalência pela Universidade Federal pelo Rio Grande do Sul, com pós-Doutorado no Instituto de Informática na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. É pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI). Membro das

Comissões de Avaliação da Estrutura Curricular, de Bolsistas do PPGCO, Colegiado e do NDE. Publicou: 20 artigos em periódicos; 4 capítulos de livros, 31 trabalhos em anais de congressos; 20 resumos expandidos. Orientou 7 mestres e está com 6 orientações em andamento. iara.carnevale.almeida@gmail.com

FLÁVIO BORTOLOZZI é graduado em Matemática e Engenharia Civil pela PUCPR, Doutor em Engenharia de Computação pela Universitè de Technologie de Compiègne na França. É consultor do CNPq e da CAPES e avaliador de diversas revistas científicas. Foi bolsista de Produtividade 1 e 2 do CNPq por mais de 20 anos. Professor aposentado da UTFPR e foi professor titular na PUCPR e da Universidade Cesumar. Publicou: 116 artigos em periódicos; 176 artigos em conferências; 32 livros/capítulos de livros. Orientou 101 mestres e/ou doutores. flavio.bortolozzi.53@gmail.com

PAULO QUARESMA é graduado em Engenharia Informática pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Doutor em Informática pela Universidade Nova de Lisboa, com especialização em Inteligência Artificial e Processamento de Língua Natural. É Professor Catedrático e Diretor do Programa de Doutoramento em Informática da Universidade de Évora. Foi responsável ou coordenador de vários projetos e publicou mais de 100 artigos científicos em revistas e conferências internacionais. paulo.quaresma@fct.pt

RUMOS CONTEMPORÂNEOS DA GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA

CONTEMPORARY DIRECTIONS OF DEMOCRATIC SCHOOL MANAGEMENT

Eduardo da Silva Zachia Alan [1]

Jusciline Demarco [2]

Kéli Bender [3]

Resumo

O presente artigo busca compreender qual o futuro da gestão escolar democrática no Brasil. Para tanto, começa fazendo um apanhado das formas de gestão escolar experimentadas através da história, principalmente no Brasil, em seguida, cita alguns dos defensores das ideias apresentadas e para isso aborda o contexto de criação e aplicação de cada uma das teorias apresentadas. Em seguida, passa a tratar do cenário contemporâneo da gestão escolar e seu impacto no cotidiano na gestão das escolas brasileiras. A seguir, aborda o papel do gestor escolar na estrutura básica e organizacional da escola, delimitando seus poderes e funções e o papel que o mesmo exerce, dando destaque para a função de garantir o funcionamento da escola como organização social e seu objetivo primordial de promover a aprendizagem e a formação integral do aluno através do pleno funcionamento da escola e obediência às normas legais vigentes. Passa a considerar a gestão democrática da educação no contexto atual. Apresenta o conceito legal de gestão democrática encontrado na Lei de Diretrizes e Bases, explica que não se trata de mera transparência nas decisões, mas efetiva participação da comunidade escolar, nesta considerada tanto o corpo docente, quanto o discente e da comunidade escolar. Aponta que a gestão democrática hoje, mais do que uma regra, é um vetor de otimização da tomada de decisões dos gestores, ou seja, mais do que mera regra ou forma, trata-se de conteúdo valorativo, em razão disso, a gestão democrática, ao que pese não se tratar de novidade legal, ainda não encontrou seus limites de forma clara. Ao fim, partindo dos pressupostos já encontrados, usa as informações colhidas para tentar antever os rumos e limites da gestão escolar democrática dentro da realidade brasileira.

Palavras-chave: Gestão Democrática. Gestão Escolar Democrática. Constituição Federal.

Abstract

The present paper seeks to understand the future of democratic school management in Brazil. To do so, starts analyses forms of school management throughout the years, especially in Brazil, pointing the main scholars and their ideas, by presenting the context of their creation and application. Next, studies the contemporary scenary of democratic school management and it's impacts in brazilian schools. Then approaches the school manager role in school's basic structures, pointing it's powers and functions in the achieving of the main goal to promote learning e full formation of the student body through full functioning and obedience to current regulation. Presents the legal concept of democratic school management extracted of "Lei de Diretrizes e Bases" law, explaining that transparence is not the main component, but true participation of teachers, students and school community, and how

[1]Eduardo da Silva Zachia Alan. Bacharel em Direito. Atualmente é Tabelião de Notas no Estado do Rio Grande do Sul. ezalan43@gmail.com

[2] Licenciada em Pedagogia. Pós graduada em Interdisciplinaridade e Práticas Pedagógicas. Especialista em Pedagogia Social e Gestão em Projetos Sociais. Professora de Educação Infantil. juscilenedemarco@gmail.com

[3] Licenciada em Educação Física, Especialista em Metodologia do Ensino da Educação Física. Professora de Educação Física. kelibender@hotmail.com

democratic management is more than rule, in fact, is a vector, a guidance to all school politics and because of that, democratic management still did not find it's limits. In conclusion, the piece uses information collected to forsee the future and find the boundaries of democratic management in Brazilian reality.

Keywords: Democratic Management; Democratic School Management, Federal Constitution.

Introdução

Este trabalho aborda questões referentes à gestão escolar. A temática sofreu muitas mudanças no decorrer dos anos relacionadas à evolução do capitalismo bem como as ideologias vigentes. Inicialmente o trabalho aborda questões históricas da gestão que por um longo período esteve relacionada com o termo "administração escolar" em que o poder era centralizado na figura do diretor. Após muitas lutas sociais e a criação de leis que para a evolução da educação, surge a gestão democrática.

Concordando, Pedroza (2011) ressalta que a administração escolar, atualmente chamada de gestão escolar, passou por um processo histórico. O autor destaca que as escolas dependiam do gestor para trabalhar de acordo com as demandas de cada etapa da evolução da sociedade. Essa função tão importante para a escola sofreu diversas mudanças para sempre atender às expectativas sociais que se tinha sobre ela.

Partindo da premissa que o gestor escolar possui importante função social, elencamos atribuições que o mesmo deve desempenhar. O gestor surge como peça fundamental para o bom funcionamento da escola, devendo sempre trabalhar seguindo princípios éticos, priorizando o trabalho em equipe, desempenhando sua função em prol da qualidade de ensino e aprendizagem dos alunos.

Em decorrência disso, aborda-se a temática da gestão democrática que privilegia a participação da comunidade escolar na tomada de decisões. A metodologia usada para desenvolver nosso trabalho foi à bibliográfica, tendo como objetivo enaltecer a importância da temática discutida, elencando questões ímpares na história da gestão democrática, destacando sua importância, bem como seus atributos legais.

Aspectos Históricos da Gestão Escolar

A palavra gestão tem origem do Latin (gestione), definida como ato de gerir e administrar os trabalhos da escola, delineando diretrizes e políticas educacionais

com a implementação do Projeto Político Pedagógico (PPP) com a visão comprometida com princípios democráticos e com a organização e métodos que possam contribuir para um ambiente educacional autônomo.

O termo gestão escolar nem sempre foi utilizado pelos estudiosos da área, os estudos relacionados à gestão nas primeiras décadas do século XX eram vinculados ao termo “Administração Escolar”, relacionados primordialmente com o planejamento, organização e controle das atividades educacionais, vinculado com a Administração Clássica.

Os primeiros estudos sobre gestão escolar no Brasil deram-se no ano de 1939, pelo pesquisador Antônio Carneiro Leão, autor que teve, e tem, sua obra estudada e referenciada, exercendo importante função sobre o incremento do conhecimento sobre gestão escolar. De fato, o termo foi cunhado em relação direta com o capitalismo e com as concepções ideológicas então vigentes. De acordo com Vieira e Bossolotti (2019) antes da promulgação da Lei de Diretrizes de Base, a direção escolar era centralizada no diretor que deveria seguir os órgãos centrais e as normas estabelecidas pelo sistema de ensino centralizado. Desse modo o diretor desempenhava a função de repassar informações, supervisionar, controlar e estabelecer regras.

O período republicano trouxe consigo muitas transformações que ecoaram na educação. Para Sander (2007) o período republicano em sua primeira fase vinculou-se em um sentido positivista à administração escolar, mantendo, desse modo, o pleno desenvolvimento das organizações escolares. Na segunda fase do período republicano a administração escolar funciona de forma submissa à administração pública, considerando quatro fases que obedecem a esses modelos específicos da gestão nomeados: organizacional, comportamental, desenvolvimentista e sociocultural, seguindo os seguintes critérios: eficiência, eficácia, efetividade e relevância.

> **“Eficiência** – critério econômico que traduz a capacidade administrativa de produzir o máximo de resultados como mínimo de recursos, energia e tempo; **eficácia** – é o critério institucional que revela a capacidade administrativa para alcançar metas estabelecidas ou resultados propostos; **efetividade** – critério político que reflete a capacidade administrativa para satisfazer as demandas concretas feitas pela comunidade; **relevância** – critério cultural que mede o desempenho administrativo em termos de importância, significação, pertinência e valor (...) guarda relação com as consequências de sua atuação para a melhoria do desenvolvimento humano e da qualidade de vida na escola e na sociedade (SANDER, 2007, p.75-83)”

Diante das transformações que estavam ocorrendo na sociedade, se intensificaram nas escolas as relações de poder. A gestão escolar é resposta da luta de movimentos sociais que buscavam uma escola pública, gratuita e de qualidade, conforme Constituição Federal (CF) de 1988, que determina em seu artigo 6°:

> "São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição."

Dentro da sistemática, a educação possui regras e normas a seguir, caracterizando-se como organização formal, deixando explícitas características hierárquicas, com responsabilidades definidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n°9.394/96. Por meio deste contexto, a gestão escolar assegura condições e meios de funcionamento nas instituições de ensino. Para Libânio (2005, p.294)

> "A organização e gestão da escola correspondem, portanto, à necessidade de a instituição escolar dispor de condições e de meios para a realização de seus objetivos específicos. Elas visam:
> a. prover condições, os meios e todos os recursos necessários ao ótimo funcionamento da escola e do trabalho em sala de aula;
> b. prover o envolvimento das pessoas no trabalho, por meio da participação, e fazer a avaliação e o acompanhamento dessa participação;
> c. garantir a realização da aprendizagem para todos os alunos."

Diante do exposto percebe-se o quão importante é o papel da gestão escolar, frisando sempre a qualidade de ensino e a aprendizagem do aluno em prol da cidadania. Podemos encontrar várias concepções de organização e gestão escolar, de acordo com Libâneo (2005), existem quatro concepções: Técnico científica, autogestionária, interpretativa e a Democrático-participativa. Entre estas destacamos a democrática-participativa, que após muitas lutas sociais em prol de uma educação pública de qualidade e para todos, apresenta-se neste modelo, o encontro entre a direção escolar, professores, pais e a comunidade na participação da administração escolar, realizando um trabalho coletivo em prol de objetivos comuns.

Para Gentili (1994) a gestão deve contribuir para o fortalecimento da escola pública e para a emancipação dos sujeitos sociais. O envolvimento da escola como formação dos sujeitos, fundamentada numa concepção de mundo, sociedade e educação, que procura desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes que

auxiliarão na autonomia de cada ser, deve ser entendido como foco central a ser valorizado.

O Papel Do Gestor Escolar

No regulamento que rege uma instituição de ensino, está prevista a estrutura básica de organização do trabalho da mesma (Conselho Escolar, Direção, Setor Técnico-administrativo, Setor Pedagógico, professores, alunos, Instituições auxiliares). Aqui destacamos a importante função realizada pelo gestor escolar, o qual exerce o papel de coordenar, organizar e gerenciar todas as atividades da escola com responsabilidade.

Para discutirmos as competências do gestor escolar, buscamos apoio em Luck (2009), o autor elencou 8 competências que fundamentam a educação e a gestão escolar. Entre elas citamos a garantia do pleno funcionamento da escola como uma organização social, tendo em vista a formação integral do aluno, promovendo aprendizagens mediante o respeito e seguindo as determinações legais. A gestão escolar deve manter a integração, coerência e consistência entre todas as ações e dimensões do trabalho escolar, sempre voltadas a seu objetivo principal, a aprendizagem e a formação dos alunos.

A discussão sobre a cultura organizacional parte do pressuposto de que, independentemente da articulação com o contexto macro do sistema, a escola produz uma cultura interna, expressa pelas expectativas, valores e crenças de seus membros (NÓVOA, 1999). Nesta perspectiva a escola está voltada para a construção da garantia de um processo que concretize e alcance os seus objetivos educativos, onde todos são responsáveis e participantes do processo.

Libâneo (2012) elencou alguns princípios considerados indispensáveis para a unidade escolar, entre elas está uma gestão participativa envolvendo todos os membros da equipe escolar para realização do projeto pedagógico curricular, planejamento escolar, tomando decisões de modo coletivo com o envolvimento da comunidade escolar, sob supervisão do diretor escolar que deve coordenar, liderar, motivar e delegar as responsabilidades a partir das decisões realizadas de modo coletivo.

Diante do exposto percebemos que o gestor escolar é fundamental para a instituição de ensino, realizando seu trabalho seguindo os princípios éticos, tomando decisões de forma harmoniosa, distribuindo tarefas e liderando os funcionários para o bom desenvolvimento do trabalho escolar.

Para Pedroza (2011) o gestor deve realizar seu trabalho com dignidade atendendo as demandas dos alunos, organizando sua equipe para que o trabalho se torne produtivo. Nesta perspectiva o gestor deve ter uma visão ampla, considerando as demandas do contexto escolar e histórico que a escola possui. Deve compreender as principais dificuldades enfrentadas pela escola e junto a sua equipe escolar tentar resolver ou minimizar essas deficiências.

O gestor responsável pela escola deve priorizar o trabalho em equipe e cumprir com as tarefas planejadas, bem como reunir esforços junto à comunidade escolar buscando sempre melhorias para a escola e a qualidade de ensino.

A Gestão Democrática no Contexto Educativo

Sendo a gestão escolar compreendida como os mecanismos e instrumentos utilizados para gerir a entidade escolar, a forma democrática é aquela queprivilegia a participação da própria comunidade escolar. Aqui, ao apontarmos a forma democrática de administrar, significa não apenas a ciência dos professores e alunos das decisões tomadas pelo Diretor ou por um núcleo de poder, mas sim a efetiva participação na tomada de decisões referentes ao próprio funcionamento da escola. Trata-se então de incorporar preceitos e valores democráticos tanto na administração da escola, quanto na forma de decidir questões diversas referentes ao ambiente escolar e rumos a serem tomados em vista da realidade enfrentada.

O conceito de gestão democrática pode ser extraído da própria Lei 9.394 de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases. A lei mencionada, em seu artigo 3º elenca a gestão democrática do ensino público como um dos princípios do ensino e, adiante, em seu artigo 14 define a expressão no tocante à educação básica, tudo na seguinte forma: “Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: (…) VIII - gestão democrática; (...)”

> “Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas

> peculiaridades e conforme os seguintes princípios:a do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino
> I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;
> II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes."

As normas acima apontadas já deixam clara a forma que deve tomar a gestão democrática no sistema brasileiro. No artigo 3º, a lei elenca um princípio, ou seja, trata a gestão escolar como vetor otimizador da conduta dos agentes envolvidos.

Assim, mais do que uma norma ou forma de gerir, a gestão democrática é vetor axiológico do sistema, portanto, todas as decisões quanto ao ensino no Brasil devem dar-se sem desconsiderar a gestão democrática, podendo ser, inclusive, ilegais quaisquer decisões referentes ao ensino que contrariem ou desconsiderem a forma democrática de gestão.

Já no artigo 14 a lei dá grande liberdade ao gestor escolar para definir normas de gestão democrática aplicáveis ao ensino fundamental, mas aponta em seus incisos os requisitos que tais normas devem preencher. Em que pese a ampla discricionariedade que a norma confere, também assegura que não poderá ser considerada democrática a gestão que alija a participação dos profissionais da educação no projeto pedagógico e participação da comunidade escolar na tomada de decisões.

De fato, não se pode falar em democracia, em qualquer uma de suas formas, se não for assegurada a participação de todos os interessados, de forma direta ou indireta, dos processos que lhes afetarão. O espírito da democracia, em qualquer de suas formas, é a autodeterminação dos povos, transposto o ideal para a gestão escolar, faz-se necessária que seja permitido aos profissionais e a comunidade de usuários que opinem sobre o destino das instituições.

Já quanto ao ensino superior, a lei de diretrizes e bases traz outro formato à gestão escolar. É o que dispõe o artigo 56 da norma:

> "Art. 56. As instituições públicas de educação superior obedecerão ao princípio da gestão democrática, assegurada a existência de órgãos colegiados deliberativos, de que participarão os segmentos da comunidade institucional, local e regional.
> Parágrafo único. Em qualquer caso, os docentes ocuparão setenta por cento dos assentos em cada órgão colegiado e comissão, inclusive nos que tratarem da elaboração e modificações estatutárias e regimentais, bem como da escolha de dirigentes."

Em relação às instituições de ensino superior públicas, a lei impõe a existência de órgãos colegiados em que participarão a sociedade em geral, além dos docentes pertencentes à instituição. O parágrafo único garante extensa maioria de vagas ao corpo docente em tais conselhos, certamente por serem eles os maiores interessados e para manter certa estabilidade à instituição. Como se vê, o arbítrio do gestor aqui é consideravelmente menor, sendo, inclusive apontado quais segmentos da sociedade deverão ser representados.

Em suma, em que pese todas as diferenças existentes, a própria lei brasileira aponta que o norte da gestão democrática no Brasil é a que se dá com a participação da comunidade acadêmica, formada pelo corpo docente da instituição, mas também com ingerência da própria comunidade servida pela instituição de ensino.

Na mesma linha, com apoio nos limites legais, é o conceito dado por Vieira e Vidal apud Alves (2017, pag. 21):

> "A gestão democrática é um princípio orientador da escola pública brasileira. Definido pela Constituição Federal de 1988 e referendado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, seus desdobramentos no sistema público de ensino permite associá-lo à emergência de um novo modelo de gestão escolar."

Mesmo que a Constituição do Brasil já não seja novidade, como também já não é a Lei de Diretrizes e Bases, a gestão democrática ainda vem tateando seus limites, pois que, ainda que a democracia seja um valor universal, ainda há de se limitar a gestão ao Princípio da Legalidade. Atualmente, muitos gestores, se veem compelidos a entender valores como se superiores fossem aos próprios ditames legais. Não o são. A gestão democrática é princípio da educação e em princípio sendo, serve como alvo valorativo da norma vigente e não como substituto da norma em si.

A gestão democrática tem de ser forma de incrementar a participação da sociedade nas escolas, considerada aquela, além de pais e de alunos, também dos professores e demais profissionais atuantes nas mesmas. Deve ter formato libertador, dando maior liberdade gerencial, financeira e técnica às escolas, em oposição ao modelo centralizador e engessado que determina a partir de uma autoridade central como deve se dar o funcionamento das escolas, mesmo sem

conhecer a realidade diária das instituições. Esse empoderamento do corpo escolar tem o escopo justamente de adequar a instituição escolar à comunidade que serve, em esforço louvável para compensar as dimensões continentais do Brasil. Contudo, ao que parece, tal autonomia tem sido usada para antagonizar o poder central.

Em recente episódio, o então reitor da Universidade Federal de Pelotas, opôs-se à decisão do Presidente da República em nomear ao cargo de Reitora a segunda colocada em votação de lista tríplice feita pela Universidade. Em atitude desafiadora, o reitor, ao que teve a aquiescência dos candidatos a reitor, determinou, ao arrepio da lei, que a gestão da Universidade seria compartilhada entre o que chamou de "reitora nomeada" e "reitor eleito", em alusão à candidata nomeada e ao candidato que logrou ser o primeiro colocado no pleito da Universidade.

A experiência sofreu diversas críticas de órgãos de imprensa e do governo, recebendo apoio de outros tantos jornalistas e de membros da comunidade.

Até o presente momento, a questão posta a título de exemplo da Universidade Federal de Pelotas ainda não teve um fim satisfatório, o que demonstra como a interpretação de gestão democrática pode mudar de acordo com o intérprete e também, diga-se de passagem, de acordo com o alinhamento político-ideológico do gestor escolar com o poder central.

De parte a parte, a polêmica decisão coloca em xeque a gestão da instituição, não se sabendo se o projeto inovador será continuado ou não, contudo, fica claro pelo exemplo apontado que os limites e conceitos da gestão democrática, mesmo que já velho conhecido do sistema brasileiro, ainda não são facilmente encontrados, como aliás acontece em geral com princípios, por sua natureza muito mais abstrata do que as regras, servindo aqueles como forma de melhor aplicar estas e não obliterá-las. É o que bem aponta Silva (2011).

Como ficou claro no decorrer deste capítulo, o conceito de princípio, quando usado neste trabalho, deverá ser compreendido como mandamento de otimização.

A solução de conflitos como o acima apontado poderá criar novas balizas a indicar o caminho correto a se aplicar a gestão democrática, alcançando sua finalidade sem ultrapassar os limites da lei e do bom senso.

Considerações finais

Ao longo da história da educação percebemos que a gestão escolar sempre foi um tema relevante e complexo, pois é fundamental na garantia do cumprimento da função social da escola, referindo à socialização de saberes e de formação de valores e atitudes voltados para o exercício pleno da cidadania.

É necessário um planejamento eficaz, na organização e construção do sistema educacional, assim como na gestão democrática. O gestor deve ser um administrador que mantém a escola dentro das normas que regem o sistema educacional a nível nacional, estadual e municipal. Priorizando o trabalho em equipe e cumprindo com as tarefas planejadas, reunindo esforços junto a comunidade escolar buscando sempre melhorias para a escola e para a qualidade de ensino da instituição.

Por fim, acreditamos que a gestão democrática, além das disposições legais, precisa estar atenta aos modos de interagir, trabalhar, agir e pensar nas práticas junto à comunidade escolar.

Referências

ALVES, R. M.. **Práticas Gestionárias de diretores na educação profissional**: entre o gerencialismo e a gestão democrática, São Paulo, 2017, disponível em https://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/1739

BRASIL, Constituição(1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, 1988.

BRASIL. **Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

GENTILI, P. (Org.). **Neoliberalismo**, qualidade total e educação, visões críticas. Petrópolis: Vozes, 1994.

LIBÂNEO, J. C. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização/ José Carlos Libâneo, João Ferreira de Oliveira, Mirza Seabra Toschi – 10ª Ed. Ver. E ampl. São Paulo: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, J.C. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortêz, 2005.

LUCK, H.. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. –Curitiba: Editora Positivo, 2009.

NÓVOA, A. Para uma análise das instituições escolares, IN: NÓVOA, A. (Org). **As organizações escolares em análise**. Lisboa: Dom Quixote, p. 13-43, 1999

PEDROZA, S. A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO: NECESSIDADE DE UMA NOVA GESTÃO ESCOLAR. **25º Simpósio Brasileiro e 2º Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação.** São Paulo, p. 1-12, jan. 2011. Disponível em: https://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/comunicacoesRelatos/0482.pdf Acesso em: 21 jan. 2021.

SANDER, B.. **Administração da Educação no Brasil**: Genealogia do Conhecimento.Brasília: Liber Livro, 2007.

STIMAMIGLIO, J. F. *et al*. **GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA**: fundamentos históricos e legais da gestão democrática. Fundamentos Históricos e Legais da Gestão Democrática. 2018. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/gestao_em_foco/gestao_escolar_democratica_unidade1.pdf: 21 jan. 2020.

VIEIRA, A. E. R.; BOSSOLOTTI, J. M. **GESTÃO ESCOLAR**: um estudo de caso sobre Escolas Técnicas. Interação Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 45-70, 29 mar. 2019. Disponível em: https://periodicos.unis.edu.br/index.php/interacao/article/view/167/152. Acesso em: 21 jan. 2021.

SILVA, V. A. DA, **A CONSTITUCIONALIZAÇÃO DO DIREITO**, os direitos fundamentais nas relações entre particulares, São Paulo, 1ª Ed., 3ª Tiragem, Malheiros, 2005.

EDUARDO DA SILVA ZACHIA ALAN é formado em Direito na Universidade Federal de Pelotas, foi advogado, procurador municipal da cidade de Rio Grande e atualmente é Tabelião de Notas no Estado do Rio Grande do Sul. Mestrando em Mestrado em Educação, URI, Campus de Frederico Westphalen.

KÉLI BENDER é graduada em Educação Física licenciatura pela UNOESC, campus de São Miguel do Oeste, SC, especialista em Metodologia do ensino da Educação Física, FAVENI. Mestranda em Educação, URI, Campus de Frederico Westphalen.

JUSCILENE DEMARCO é graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia, (Unopar); Pós graduada em: Interdisciplinaridade e Práticas Pedagógicas (CELER); especialista em: Pedagogia Social e Gestão De Projetos Sociais (Unopar);

Mestranda em Educação no PPGEDU, Linha de Pesquisa, Políticas Públicas e Gestão em Educação pela URI, Campus Frederico Westphalen.

REDES SOCIAIS, POSTS E “LIBERDADE” OPINITATIVA

SOCIAL NETWORKS, POSTS AND OPINITATIVE "FREEDOM"

Elisangela Bertolotti[1]

Ana Paula Teixeira Porto[2]

Resumo

Este estudo é um recorte da tese de doutoramento em Educação e está pautada em uma breve discussão acerca das relações entre redes sociais, posts e “liberdade” opinativa. Procuramos mostrar, a partir de um estudo bibliográfico, alguns apontamentos importantes sobre como essas publicações assinalam novas perspectivas de publicação e disseminação de opiniões pela internet. Acentuam-se desafios nesse processo, bem como traços que definem as formas de comunicação textual na rede.

Palavras-chave: Redes sociais. Post. “Liberdade” opinativa.

Abstract

This study is an excerpt from the doctoral thesis in Education and is based on a brief discussion about the relationships between social networks, posts and opinionated “freedom”. Based on a bibliographic study, we seek to show some important notes on how these publications indicate new perspectives for publication and dissemination of opinions on the internet. Challenges in this process are accentuated, as well as traits that define the forms of textual communication in the network.

Keywords: Social networks. Post. Opinionated “Freedom”.

Fundamentando-se em um enfoque da tese de doutoramento em Educação, este trabalho contempla algumas reflexões acerca das relações entre redes sociais, posts e liberdade” opinativa, objetivando mostrar como publicações na rede, através do gênero post, são sintomáticas de novas configurações de autoria e discursos, especialmente do que se busca opinar e como se opinam os autores, as quais estão associadas aos mecanismos de interação, produção e circulação de textos na internet.

A popularização da internet tem diversificado o modo com as pessoas interagem. Na rede, elas constituem relações, opinam, reivindicam, pesquisam, disseminam, apreendem novas informações e, até mesmo, mobilizam-se coletivamente em prol de questões sociais. Dessa forma, a internet, ao ser vista como uma estrutura não-linear, flexível e dinâmica, favorece o entrelaçamento

[1] Graduada em Letras – Inglês e mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: elisangelabertolotti@gmail.com

[2] Doutora e mestre em Letras. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) E-mail: anapaula@uri.edu.br.

dessas atividades, o que faz com que as pessoas ampliem seus horizontes e dinamizem ainda mais o compartilhamento de ideias, permitindo que suas convicções ganhem espaço no momento em que se relacionam com outras pessoas. O uso das redes, dessa forma, influencia diretamente na difusão da complexidade da esfera comunicativa e na movimentação social baseada na necessidade de relações sociais on-line.

A constituição dos sujeitos aprimora-se a partir de contextos que surgem e que, à medida que dão sentido às necessidades humanas, são utilizados no cotidiano. Com a ampliação das possibilidades interativas ocasionadas pelas redes, essa reconfiguração se expande a cada dia mais e flexibiliza o pensar humano e as estratégias de relação e publicização de ideias. O acesso à internet é exemplo dessa evolução, pois, de acordo com os dados da Global Digital Report (2019, s.p), "57% da população mundial já têm acesso à internet, número que chega a 78% quando analisamos apenas as Américas**."**

Neste viés, pensando na contemporaneidade – excesso de atividades simultâneas, surge a carência por uma comunicação, clara, objetiva e rápida. A instantaneidade e as modificações no uso das linguagens com possibilidade de comunicação e construção de relações entre as pessoas é cada vez mais enaltecida pelos cidadãos, principalmente, pelos usuários das redes sociais, que fazem dos meios de comunicação apresentados na internet item intrínseco à extensão humana (MCLUHAN, 1996)[3]. Esse aspecto permite a reconfiguração de informações e, ainda, a circulação destas no âmbito virtual, o que favorece a repercussão de situações, notícias e explanações associadas ao universo no qual se insere o sujeito.

Quanto ao comportamento dos usuários nas redes sociais e consequentemente ao modo como comunicam suas posições, conceitos e perspectivas de vida e de mundo, é preciso fazer uma leitura atenta. De acordo com Recuero (2009), as redes sociais são compostas de atores, que correspondem a determinados grupos de pessoas e de conexões, que dizem respeito às interações realizadas pelos sujeitos na *web*. Essa junção assevera a disseminação de discursos, que são elaborados por esses sujeitos e que comunicam o que

[3] O filósofo Herbert Marshall McLuhan, em seus pressupostos, expõe que há um fascínio humano sobre tudo aquilo que é extensão de si, seja em materiais tecnológicos ou invenções. Assim, os meios, o que é comunicado, referem-se aos acontecimentos produzidos, a uniões híbridas que ressoam em novas formas de pensar e agir, repercutindo na sociedade como um todo.

consideram conveniente para si ou até mesmo para um grupo social especifico, que veja determinadas explanações, mesmo que absurdas aos olhos de outros leitores, corretas e coerentes com pensamentos que deveriam ser, em tese, generalizados.

> Os seres humanos criam significado interagindo com ambiente natural e social, conectando suas redes neurais com as redes da natureza e com redes sociais. A constituição de redes é operada pelo ato da comunicação. Comunicação é o processo de compartilhar significado pela troca de informação. Para a sociedade em geral, a principal fonte de produção social de significado é o processo da comunicação socializada (CASTELLS, 2013, p. 15).

Como consequência dessa pluralidade e liberdade opinativa, parte dos usuários não se utiliza de filtros em seus posts nos canais, permitindo não apenas um (novo) movimento de disseminação de ideias e crenças, mas também oportunizando um outro fenômeno, assim descrito por Eco: “as redes sociais deram o direito à fala a legiões de imbecis” (ECO, 2015). Sob essa ótica, portanto, as redes constituem um lugar caracterizado por aceitar quaisquer discursos, positivos ou negativos, com o respaldo de que é necessário haver “liberdade de expressão” quando se trata de exteriorizar o que se pensa. Há, assim, com as redes sociais um campo aberto para publicização de quaisquer publicações como se elas fossem uma espécie de “território livre” que dá vazão a também quaisquer ideias sem fundamentos (legais, éticos, sociais) ou juízo crítico.

A ignorância nas redes sociais pode ser justificada pela importância da liberdade de expressão e ressignificada estruturalmente dependendo dos discursos de ódio veiculados, que são, em sua maioria, pré-julgados e originários de cidadãos que trazem em sua formação sujeito situações, reproduções discursivas e exemplos de preconceito e discriminação. Com base nisso, ressalta-se, também, que as especificidades do gênero textual post facilitam a disseminação dessas leituras, tendo em vista que os gêneros textuais têm uma função comunicativa específica que pode ser moldada de acordo com a intenção comunicativa, o público-alvo e o suporte de compartilhamento.

Segundo Travaglia (2007) “os gêneros textuais se caracterizam por exercer uma função sócio-comunicativa específica.” Nessa perspectiva pode-se considerar que os posts, ao serem disseminados nas redes sociais e oferecerem inúmeras possibilidades de construção, fazem com que os usuários tenham autonomia

comunicativa para apresentarem suas leituras diante dos fatos veiculados na internet. O posicionamento de cada usuário traz uma bagagem formativa, fazendo com que os discursos dissertados tenham uma intencionalidade e uma estruturação específica, com vistas à exposição de ideias claras, objetivas e convincentes.

Ademais, ao dialogar sobre o âmbito virtual, existem os gêneros digitais que possuem particularidades que resultam em mudanças na comunicação. Os gêneros digitais são identificados por apresentarem diversas possibilidades de integração de textos, isto é, a hipertextualidade é presente, incitando que várias formas semióticas sejam utilizadas em um mesmo texto, como: imagens, sons, textos verbais. A mobilidade, a produção de sentido, as propostas reflexivas diante dos hiperlinks e o processo de compreensão e produção de novos textos são algumas das funções das funções dos gêneros digitais. Alguns dos gêneros digitais mais conhecidos são: Podcast, gif, chat, vlog, meme e post.

Dentre esses, o post é um dos gêneros mais utilizados na contemporaneidade. Ele permite que as práticas discursivas sejam desenvolvidas e que os interlocutores tenham a liberdade de mesclar artifícios da linguagem. Variável, versátil e transmutável, o post, assim como todos os gêneros digitais, está em constante evolução, por isso, a cada dia, conhecemos novas ferramentas que são incrementadas com fins comunicativos. A constituição desse gênero é marcada por uma linguagem informal, com a presença de emoticons – compensam a entonação utilizada na fala do texto verbal e asseveram a intencionalidade, hiperlinks, *emojis,* hipertextos, permitindo que as pessoas depositem seus pensamentos com propósitos comunicativos específicos.

O gênero post traz a difusão excessiva de comentários que demarcam posições sobre outras pessoas, temas, fatos, etc, até com uso de palavras de baixo calão, expressões maldosas e elaboração de neologismos ofensivos – tudo possível de comportilhamento. Essa situação é decorrente nas redes sociais e pode ser encontrada em diferentes canais de comunicação – Facebook, Instagem, Twitter, sites de jornais e revistas – e com objetivos ofensivos que são direcionados à diferentes grupos sociais estigmatizados por parte da comunidade. Alguns dos preconceitos visualizados são: racial, linguístico, cultural, religioso, sexual, etc.

Para reflexões acerca das relações entre redes sociais, posts e discursos opinativos, formulam-se duas hipóteses. Salienta-se a ideia de que a existência de uma linha tênue entre as redes sociais e o mundo real indica como as relações são

(re)conectadas em situações distintas de comunicação. As transformações decorrentes das atualizações tecnológicas, além de exigirem mudanças estruturais, enunciativas e estéticas quando se trata do ato de interagir, trouxeram novidades no que tange ao modo como o ser humano é visto no âmbito virtual. A readaptação do sujeito físico para a sua versão "perfil"[4], além de revigorar a realidade em termos de comunicação, enalteceu um paralelo entre o que se pensa e se julga correto em aspecto de "padronização social" e da preponderância ou não de limites dessas questões em ambas as esferas – vida real e virtual, diferenciadas, exclusivamente, pelo suporte de veiculação/execução das ações humanas.

A tecnologia é o fator que delimita a estreita fronteira entre a vida real online da presencial. Com o frequente uso das redes, nota-se que os recursos disponibilizados pela esfera digital constituem novas possibilidades de desenvolvimento da práxis humana, como, por exemplo: os contatos físicos, embora não suprimidos, foram substituídos por vídeo chamadas e outras ferramentas de diálogo; as aulas foram adaptadas, em sua maioria no atual contexto pandêmico[5], para o ensino remoto; as atividades de interação social, com os novos aplicativos, favorecem o desenvolvimento de novas habilidades comunicativas – vídeos, podcasts, fotos, storys, etc; a violência física contra travestis e transexuais é exposta e reiterada mediante discursos de ódio com mais facilidade. Dentre os itens destacados, é possível notar uma relação entre a vida real online e presencial, o que permite a leitura de uma dualidade que, embora não possa ser substituída uma pela outra, contrasta de maneira lógica e, até então, mesmo que parcialmente, eficaz.

Desse modo, a necessidade de tornar público tudo aquilo se pensa, pode ser interpretada e justificada como uma forma de "evasão da vida real" ou da inexistência de filtros e de consequências daquilo que é postado nas redes sociais. O novo caminho mostrado pelas tecnologias traz consigo uma não-delimitação de opiniões e contextos, o que facilita que essa "fuga" da realidade seja depositada nas redes, através de posts, sobre quaisquer assuntos, sem que haja determinada preocupação com respostas ou julgamentos alheio. Um novo mundo em que a

[4] Considera-se um "perfil" toda conta criada em redes sociais de comunicação, seja com dados cadastrais corretos, aqueles que são coerentes com os da Receita Federal ou não, nomeada de "perfil fake."
[5]

liberdade da vida real é compartilhada nas telas, mediante exposição de tudo aquilo que se considera correto dentro de determinadas “bolhas sociais”[6]. Assim,

> as redes sociais se apresentam como um novo mundo que nos permite tornar público coisas que não ousaríamos dizer face a face. Estudar as formas de expressão através de imagens e frases feitas, bem como comentários e páginas relacionadas ao usuário pode delimitar novos modos de conduta na sociedade. Empresas, por exemplo, já buscam os perfis de candidatos, procurando entender a postura e valores pessoais de quem pretendem contratar (SANTOS, 2014, p. 01).

Entretanto, compreende-se que há uma relação entre a vida real e a online. É visível que os vínculos criados nas teias das redes ressoam em ações negativas e/ou positivas na vida real, como exemplo do excerto acima, presencial, dos sujeitos e vice-versa. Essa afirmação ressalta em como as redes fazem o papel de reprodução da vida fora das tecnologias. Isso é justificado, também, pela incessante necessidade que as pessoas sentem em exporem, no Facebook, por exemplo “o que estão pensando.” Suas vidas são encadeadas pelas redes e, assim, novas ramificações comunicativas e de laços são concretizados.

Em diálogo, as especificidades comunicativas disponibilizadas pelos gêneros digitais são inúmeras. Com o uso de imagens, emojis, hiperlinks, dentro outros recursos semióticos, o diálogo entre os sujeitos, no modo perfil, torna-se dinâmico, atrativo, fazendo com que, em algumas situações, o preconceito seja suavizado. Esse aspecto, como consequência, influência na proliferação de discursos de ódio. Logo, o resultado dessa produção enunciativa entre emissores e receptores de distâncias, culturas, idades, etc, dissemina um novo fluxo dialógico leitor, o qual é reestabelecido por processos interpretativos que se correlacionam ou não, dependendo das crenças, leituras, formações ideológicas e intelectuais.

Referências

MCLUHAN, Herbert Marshal. **Os meios de comunicação como extensões do homem.** Rio de Janeiro: Cultrix, 1964. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/352425/mod_resource/content/1/MCLUHAN%2C%20Marshall%2020Os%20Meios%20de%20Comunicac%CC%A7a%CC%83o

[6] Entende-se por “bolha social” os setores da sociedade que possuem características específicas e que, na maioria dos casos, não permitem mudanças de pensamento e/ou atitudes. Há regras, ideologias, pensamentos e ações preponderantes e indiscutíveis.

%20como%20Extenso%CC%83es%20do%20Homem.pdf.> Acesso em: 15 jun. 2020.

CASTELLS, M. Redes de indignação e esperança – movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2013.

RECUERO. Raquel. **Redes sociais na internet.** Porto Alegre: Sulina, 2009. Disponível em: <http://wiki.stoa.usp.br/images/c/c6/Recuero-cap1.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

SANTOS, Fernanda Soares de Miranda. **O buraco da fechadura das redes sociais vida real versus vida virtual. 2019**. Disponível em: <http://www.conrerp3.org.br/wp-content/uploads/2014/08/Artigo_Nanda-Soares-O-Burraco-da-fechadura-das-redes-sociais.pdf>. Acesso em: 02 jan. 2020.

TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **A caracterização de categorias de texto:** tipos, gênero e espécie. *Alfa*. São Paulo, v. 51, n. 1, p. 39-79, 2007.

ELISANGELA BERTOLOTTI é graduada em Letras-Língua Portuguesa pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI/FW, onde realizou seu Mestrado em Letras - área de Literatura Comparada. Atualmente é doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da mesma universidade. elisangelabertolotti@gmail.com

ANA PAULA TEIXEIRA PORTO é mestre e doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na área de Literatura Brasileira. Realizou estágio de pós-doutoramento na área de literatura africana lusófona. Atualmente é professora do Programa de Mestrado em Letras da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (câmpus de Frederico Westphalen). Em suas pesquisas, centra-se na investigação de narrativas contemporâneas lusófonas, práticas de leitura e ensino de literatura. É coordenadora do grupo de pesquisa —Práticas Mediadoras de Leitura‖, certificado pelo CNPQ.. E-mail: anapaulateixeiraporto@gmail.com

O USO DAS TIC E A INCLUSÃO ESCOLAR DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA, EGRESSA DA EDUCAÇÃO PRECOCE, NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO SISTEMA PÚBLICO DE ENSINO DO DISTRITO FEDERAL EM TEMPOS DE PANDEMIA

THE USE OF TIC AND THE SCHOOL INCLUSION OF PHYSICALLY DISABLED CHILDREN, EGRESSES FROM EARLY EDUCATION, IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION IN THE PUBLIC SCHOOL SYSTEM OF THE FEDERAL DISTRICT IN TIMES OF PANDEMIC

Elizabete Maria de Souza Silva[1]

Amaralina Miranda de Souza[2]

Resumo

Este trabalho apresenta o estudo de mestrado, em realização, que tem como objetivo compreender o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) como recurso de apoio ao processo de ensino e aprendizagem e a inclusão escolar da criança com deficiência física, egresso da Educação Precoce, na Educação Infantil do Sistema Público do Distrito Federal em tempos de pandemia. Nesse momento, em campo, tem-se observado a ação educativa, por meio de aulas remotas com estratégias adaptadas que incluem o uso de recursos tecnológicos de apoio à mediação do professor em interação com a família e estratégias diversificadas para favorecer o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Estudos como o de Bersch (2013), Galvão Filho (2013), Parpet (2008) e Souza (2015) mostram que para as pessoas com deficiência, o uso das TIC tem proporcionado várias possibilidades e em diversos contextos para superar as barreiras impostas pelo meio às suas necessidades específicas e favorecer o processo de aprendizagem. O estudo buscará analisar a moderação remota do professor e a mediação orientada dos pais para a realização das atividades de aprendizagem com o uso de tecnologias. O percurso metodológico está orientado nos pressupostos teóricos de Lüdke e André (2015), Creswell (2010) e Yin (2016), como desencadeadores do estudo da realidade do contexto pesquisado, com uma abordagem qualitativa, em um estudo de caso. Assim foram realizados os mapeamentos das Unidades Escolares que receberam crianças, egressas da Educação Precoce para identificar o uso das TIC como recurso de apoio para identificar a Unidade Escolar que tem utilizado estes recursos para eleger a turma inclusiva com alunos com deficiência física na Educação Infantil e os recursos tecnológicos de apoio para favorecer o processo de ensino e aprendizagem desses estudantes em uma realidade de aulas remotas. A análise dos dados estará orientada pela perspectiva da análise de conteúdo de Bardin (2016), com adaptação de Franco (2018). Almeja-se que este estudo possa trazer contribuições aos profissionais que atuam no programa de Educação Precoce e aos professores de Educação Infantil para promoverem situações

[1] Elizabete Maria de Souza Silva: graduada em Pedagogia pela UnB, especialista em Avaliação com Ênfase no Ensino Médio, Gestão Escolar, e Gestão em Políticas Públicas em Gênero e Raça pela UnB. Mestranda em Educação (UnB). Professora da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Email: elizabete.souza@edu.se.df.gov.br

[2] Amaralina Miranda de Souza, graduada em Psicologia pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília, especialista na área da Educação Especial pela UFRJ/RJ e Especialista em Educação a Distância pelo Instituto Ibero Americano de Educación a Distância – IUED/Es; é mestre em Educação Especial pela Universidade de Salamanca – Espanha, doutora em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Educación à Distância - UNED - Espanha com pós-doutorado pelo PPGE/ UnB (2015). Integra o Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE da UnB, enquanto orientadora de Mestrado e Doutorado Acadêmico. E-mail: amara@unb.br.

e ambientes favoráveis de aprendizagens com o uso intencionado das TIC como apoio ao processo de ensino-aprendizagem e a inclusão dos estudantes com deficiência física na Educação Infantil em um contexto de pandemia.

Palavras-chave: Educação Infantil. TIC. Inclusão.

Abstract

This paper presents the master's study that aims to understand the use of Information and Communication Technology (ICT) as a resource to support the teaching and learning process and the school inclusion of children with physical disabilities, egresses from Early Education, in Early Childhood Education in the Public System of the Federal District in times of pandemic. At this moment, the educational action is observed, through remote classes with diversified strategies that include the use of technological resources to support the mediation of the teacher in interaction with the family. Studies by Bersch (2013), Galvão Filho (2013), Paper(2008) and Souza (2015) show that people with disabilities, the use of ICT has provided several possibilities in different contexts and overcoming barriers and favoring learning. With a qualitative approach, using the case study method with documentary analysis, participant observation, semi-structured interview and conversation circle, the research, under execution, takes place remotely. The methodological path is guided by the theoretical assumptions of Creswell (2010) and Yin (2016), to study the reality of the researched context. Data analysis will take place from the perspective of content analysis by Bardin (2016), with adaptation by Franco (2018). It is hoped that the study can bring contributions to professionals working in Early Education and Early Childhood Education for the promotion of favorable learning situations and environments with the intentional use of ICT as support for the learning process and the inclusion of students with physical disabilities in Early Childhood Education in pandemic context.
Keywords: Early Childhood Education. ICT. Inclusion.

Introdução

A sociedade atual tem presenciado grandes avanços tecnológicos, em que profundas transformações ocorrem de forma cada vez mais veloz e constante. Assim as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) têm promovido um processo de interação e comunicação entre as pessoas, acelerando e fazendo do mundo um espaço global interligado, influenciando e modificando os modos de viver em sociedade. Levy (1999) coloca que estas tecnologias vêm se tornando de forma crescente, importantes instrumentos de nossa cultura e, sua utilização, como meio concreto de inclusão e interação no mundo. O autor enfatiza que as TIC criaram, nas últimas décadas, um enorme avanço, possibilidades e facilidades para as mais diversas áreas, inclusive a educacional.

Atualmente, nosso sistema educacional, está vivendo um momento atípico com esta pandemia da COVID 19 desde março de 2020, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 30/01/2020, notificou que o coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e, a partir disso começou-se o isolamento social. Neste sentido a OMS recomenda algumas medidas temporárias para prevenir ou reduzir a propagação mundial desta doença.

O mundo teve que se recolher, se reinventar, e está se adaptando a este isolamento social.

E, foi nesse momento, que se pôde observar que as TIC podiam fazer toda a diferença, nos conectando com o mundo, nos informando e nos oferecendo acesso a serviços diversos de apoio, principalmente para o seu uso de forma remota. E assim podermos ver nas TIC um recurso de suma importância, nesta nova realidade escolar de aulas remotas, em que sua inserção de forma adequada com intencionalidade pedagógica poderá oferecer aos professores e aos estudantes, incluindo os com Necessidades Educativas Específicas (NEE) a oportunidade de realizarem a aprendizagem colaborativa e com ela a potencialização da aprendizagem de todos os alunos.

Neste sentido, fez-se necessário pensar em uma nova perspectiva e organização da escola, em que a ação pedagógica do professor precisa estar focada no apoio que as TIC podem favorecer para todos, professores e alunos. Para os alunos com deficiência física, por exemplo, compreende-se que a partir destas tecnologias pode-se criar condição de acessibilidade e com ela a igualdade de oportunidades para eles e com a participação de todos na sala de aula. A Escola descobre que assim, valorizando as diferenças naturalmente presentes na sala de aula e considerando estas diferenças como um propulsor importante para a aprendizagem colaborativa, propondo condições de acessibilidade de participação no acesso a construção de conhecimento para todos as crianças estará naturalmente atendendo ás necessidades especificas das crianças com deficiência física, por exemplo, que será usufruído e vivenciado por todos os alunos. Descobre-se que ter uma escola acessível é a condição para que ela seja um espaço para todos, que respeita as diferenças e com a ação educativa focada em recursos, métodos ou estratégias pensadas para todos os alunos (BERSCH, 2013).

E, a partir do momento que a escola assume a diversidade de seu público e o professor garante e propicia o recurso de apoio a todos os alunos, estará atenta as suas potencialidades e necessidades no processo educacional. E isto só será possível quando há respeito pelas diferenças de cada estudante, suas características individuais, necessidades, seus ritmos e formas de aprendizagem (GALVÃO FILHO, 2013).

Para Souza (2015) o aparato tecnológico favorece esta acessibilidade, a igualdade de oportunidades e inclusão dos alunos com Necessidades Educacionais

Específicas - NEE, identificando as Tecnologias Assistivas como a alternativa de acesso ao processo de ensino e aprendizagem na busca de novas formas de aprender. Segundo o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT):

> "Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social". (BRASIL - SDHPR. – Comitê de Ajudas Técnicas – ATA VII)

Dentro do contexto escolar, de acordo com a Lei Brasileira de Inclusão (2015), as Tecnologias Assistivas podem fazer parte do dia a dia da escola quando passa a oferecer as adaptações ou ajustes necessários para os estudantes com NEE em igualdade de condições, oportunidades com demais pessoas, com todos os direitos e liberdades fundamentais.

Na revisão da literatura realizada nos dados dos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) com um recorte temporal de 2010 a 2020, foram encontradas duas dissertações, uma tese e dois artigos, busca feita por produções, no âmbito do estudo em realização, que pudessem ampliar a compreensão a respeito do problema e a sistematização de conceitos, tendo em vista a construção do objeto da pesquisa. Zuttin (2010), no seu estudo considerou que a deficiência física pode interferir no desenvolvimento das habilidades da criança, o que pode resultar nas restrições de suas atividades educacionais e lúdicas, cabendo a escola oferecer oportunidades para que esta criança possa desenvolver-se bem. Então pode-se traçar paralelos entre Educação Inclusiva, Tecnologia Assistiva, Acesso ao computador e todo arsenal de artefatos tecnológicos disponíveis para crianças com deficiência física, (MARTINS, 2011); CASARIN, 2014; COLEMAM, CRAMER, BELL, 2015).

Então, surge a seguinte questão para a pesquisa: Como o professor da Educação Infantil tem feito uso das TIC, como recurso de apoio para a inclusão escolar do estudante com deficiência física, egresso da educação precoce, na Educação Infantil do sistema público de ensino do Distrito Federal?

Nesse sentido, a pesquisa em realização, tem como objetivo compreender o uso das TIC, como recurso de apoio para a inclusão escolar da criança com

deficiência física, egresso da Educação Precoce, na Educação Infantil do Sistema Público de Ensino do Distrito Federal em tempos de pandemia e como objetivos específicos:

► Identificar a escola, e conhecer o perfil do professor, da turma e da criança com deficiência física, egressa da Educação Precoce, matriculadas na Educação Infantil do Sistema Público de Ensino do Distrito Federal.

► Identificar, na escola selecionada, o uso das TIC como um recurso de apoio pela turma e pela criança com deficiência física para a aprendizagem na Educação Infantil, em situação de aulas remotas.

► Analisar o uso remoto intencionado das TIC, como recursos de apoio, podem favorecer o processo de ensino e aprendizagem e a inclusão do estudante com deficiência física, egresso da Educação Precoce na turma de Educação Infantil.

Diante disso, ressalta-se a importância desta pesquisa quando se investiga o uso das TIC de forma intencionada pela professora, nos ambientes de aprendizagem em aula remota e de forma a proporcionar a interação com os conteúdos e com os colegas, com os professores e com as famílias, em uma perspectiva inclusiva. Naturalmente pensados em uma abordagem histórico cultural de Vygotsky (1997), constituindo como um referencial teórico da participação destas crianças nos espaços de sala de aula, principalmente quando se pensa nas interações sociais e nas interações com os objetos para a aprendizagem, considerando esse processo de ensino e aprendizagem realizados de forma remota.

1 Desenvolvimento

No Brasil, temos a Educação Precoce fundamentada na literatura da neuropediatria, dando ênfase nos aspectos fisiológicos do desenvolvimento e na utilização de estímulos para a promoção deste desenvolvimento global da criança. Para as Diretrizes da Estimulação Precoce (BRASIL, 2015) o trabalho da Educação Precoce (EP) acontece em conjunto com a área de saúde, visto que os pediatras já conhecem o atendimento realizado pelo programa e são eles que fazem o encaminhamento após o diagnóstico ou com uma hipótese diagnóstica, assim é feito o encaminhamento , uma vez que este programa tem trago benefícios, visto que a educação é um diferencial, porque insere a criança e a família no ambiente escolar e

favorece o seu processo de desenvolvimento e aprendizagem e torna esse caminho muito mais orientado e possível para todos.

Nessa perspectiva, a Educação Precoce, tem-se apresentado de uma forma preventiva, também como um espaço educacional com avaliação e intervenção, contando com um viés inclusivo, estendendo sua esfera de atuação à criança que sob o impacto dos fatores de risco, é susceptível aos distúrbios no desenvolvimento, com vistas a sua inclusão no ensino regular (BRASIL, 2006). Após completarem 3 anos e 11 meses as crianças da Educação Precoce passam por uma avaliação e quando dada a sua terminalidade, são matriculadas em turmas de Educação Infantil, de acordo com a estratégia de matrícula da Secretaria de Educação do DF.

Neste contexto, a Educação Infantil é o primeiro espaço escolar educacional, quando a criança conclui a terminalidade da Educação Precoce, na qual ela passa a ter acesso ao conhecimento que lhe servirá de base para o futuro, tendo como finalidade o desenvolvimento integral dela até 5 anos de idade, "observando seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade" (BRASIL, 1996, p.11). E é na LDBEN (1996), alterada em 2013 (pela Lei nº 12.796), que pela primeira vez no país a Educação Infantil passou a integrar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC/2017) em que foram explicitadas a promoção na equidade de ensino e a organização curricular desde nível de escolaridade.

Então, se a Educação Precoce oferece todos estes atendimentos e recursos, com vistas ao desenvolvimento pleno da criança que chegam a este programa, entende-se que estas ações maximizam este desenvolvimento, assim ao ser inserida em turmas de Educação Infantil, espera-se que o professor dê continuidade e integre às práticas pedagógicas situações e recursos diversos oferecidas por este programa para estas crianças e, assim, possa favorecer o seu desenvolvimento. Neste sentido é preciso compreender como o uso destas TIC, como recursos de apoio estão acontecendo dentro destas turmas de Educação Infantil.

– Realização da Pesquisa:

- Fase exploratória: Definição do contexto da pesquisa e participantes

Com os objetivos estabelecidos realizou-se a pesquisa exploratória para a definição do contexto, da escola com perfil dos participantes, professor e alunos

para a realização do trabalho de campo. Entendendo que a pesquisa é “exploratória e conveniente quando o pesquisador não conhece as variáveis importantes a serem examinadas” (CRESWELL, 2010, p. 44), uma vez que estas variáveis são desconhecidas pela pesquisadora e o tópico que será explorado demonstra a necessidade de estudos e dados. Assim foi preciso fazer um mapeamento e identificar as Coordenações Regionais de Ensino com Unidades Escolares que oferecem este programa de Educação Precoce, assim temos: Brazlândia, Ceilândia, Gama, Guará, Núcleo Bandeirante, Paranoá, Planaltina, Plano Piloto, Recanto das Emas, Samambaia, Santa Maria, São Sebastião, Sobradinho e Taguatinga.

Logo em seguida buscou-se, dentre as instituições mapeadas o quantitativo de estudantes com deficiência física matriculados na Educação Infantil. Depois foram coletados dados para a identificação das Unidades Escolares que receberam crianças com deficiência física egressas da Educação Precoce inseridas na Educação Infantil. Assim, foi selecionada a Coordenação de Regional de Ensino do Núcleo Bandeirante do Distrito Federal e a Unidade Escolar que pudesse atender aos objetivos do estudo a ser realizado e eleger a professora que se disponibilizou para conhecer a proposta da pesquisa e, aceitou participar da mesma. A partir de então, foram realizados todos os procedimentos para a formalização interinstitucional com o aceite da escola autorização da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE), autorização dos professores da sala de aula e sala de recursos por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE e a autorização dos pais por meio do Termo Consentimento Livre e Esclarecido dos Pais (TCLEP).

- Contexto e Perfil e dos Sujeitos da Pesquisa

A pesquisa está acontecendo em uma escola localizada no Núcleo Bandeirante, cidade satélite de Brasília/DF. A turma é do 2º período da Educação Infantil, com crianças entre 3 e 4 anos de idade, com um total de 11 estudantes, sendo um com deficiência física. É uma turma de Integração Inversa no turno vespertino, contando com 6 meninos e 5 meninas. A professora da turma tem 31 anos de trabalho na Secretaria de Educação, com pós-graduação em Psicopedagogia e nunca havia trabalhado com estudantes com NEE.

Destes 11 estudantes, apenas 4 não participam do Google Classroom, mas participam das atividades pelo WhatsApp que são as mesmas postadas na plataforma digital. Acontecem duas aulas no Google Meet durante a semana com a turma toda (segunda-feira e quarta-feira) e uma aula na quinta-feira, individualmente, com o estudante com Deficiência Física, todas as aulas com duração de uma hora.

Os participantes da pesquisa, selecionados, atendem aos critérios e objetivos estabelecidos na pesquisa e quanto ao perfil observou-se a disponibilidade para a participação na pesquisa da professora da sala de aula e da sala de recursos. Neste estudo, em particular, esse processo está acontecendo em torno do trabalho com um estudante com Deficiência Física, egresso da Educação Precoce em 2020, no qual ficou dois anos em atendimento no programa. Kaio (pseudônimo) tem quatro anos e quando bebê fez uma cirurgia de ostomia de eliminação, em que foi criada uma abertura para eliminação de organismo na parte do abdômen e apresentando dificuldades de atenção e concentração nas aulas que acontecem pelo MEET.

- Caminho Metodológico

Para a realização deste estudo, que buscará investigar o uso das TIC, como recurso de apoio, para a inclusão escolar da criança com deficiência física, egresso da Educação Precoce, na Educação Infantil, acontecerá com uma abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso, que para Ludke e André (2015, p. 20), “o estudo de um caso, seja ele simples e específico” e “o caso sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo”.

Desde Março/2020 as aulas presenciais nas Unidades Escolares, faculdades e universidades públicas estão suspensas no Distrito Federal, observando as orientações da OMS e, com a publicação do Decreto Lei nº 41853 de 02/03/2021, que dispõe sobre o teletrabalho, em caráter excepcional e provisório, em que o governador do Distrito Federal determinou que, as aulas remotas iriam continuar, em virtude do crescimento da pandemia da COVID19 na região. Então, todo o percurso metodológico da pesquisa foi dimensionado de forma a acompanhar a organização da escola no contexto do decreto e todas as orientações repassadas pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, estrutura a qual se integra a escola selecionada.

Na Nota Técnica de Nº 001/2020 de 2 de abril a Promotoria de Justiça de Defesa da Educação - PROEDUC autorizou o uso das TIC nas redes de ensino

pública e privada do Distrito Federal. A professora faz uso da plataforma digital Google Classroom, que é um espaço para o compartilhamento de atividades, com a colaboração da família, para a constituição de aprendizagem e desenvolvimento das crianças. As famílias que não tem acesso à plataforma poderão fazer uso do grupo da turma no WhatsApp para esta interação. E, para um ensino mediado pelas tecnologias, o professor poderá utilizar as ferramentas Google, de acordo com a Circular n. º 22/2021 - SEE/SUBEB.

Diante do exposto sobre o uso das TIC nas aulas remotas, foi proposto um Plano de Aplicação com uma observação participante em parceria com a professora regente, que começou a partir de encontros semanais individuais, nas quais estão sendo desenvolvidas atividades pensadas a partir dos conteúdos da Educação Infantil, do planejamento semanal da turma, das demandas da turma e do estudante com deficiência física, com propostas do uso do Wordwall, Powerpoint, Storyboard that, Openshot e Liveworksheets. O planejamento segue o seguinte roteiro: Tema, campo de experiência, objetivos de aprendizagem, atividades propostas, avaliação e informações necessárias. Depois do planejamento e aplicação do plano pela professora é realizado, logo após a aula, uma avaliação das atividades propostas para que possa acontecer a retroalimentação deste plano. A observação participante está acontecendo pelo Google Meet, WhatsApp e no Google Classroom.

Os dados coletados serão analisados com base nas orientações da Análise de conteúdo de Bardin (2016), prevendo as três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados – a inferência e a interpretação.

Serão levados em consideração documentos relevantes para este estudo de caso, como: o relatório da turma, relatório de estudo de caso do estudante, o relatório Psicopedagógico e o Relatório Descritivo Individual do Aluno – RDIA. Outros documentos legais podem ser levados em consideração como os documentos (decretos, circulares e outros) que embasam o teletrabalho e as aulas remotas da Secretaria de Educação. Segundo Creswell (2010, p. 214), podem ser “analisados os documentos privados”.

A roda de conversa acontecerá, com toda a turma, após a finalização das atividades que foram propostas no Plano de Aplicação, por meio do Google Meet e WhatsApp. Para Creswell (2010) a roda de conversa é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano.

Assim, o trabalho de campo, em realização, teve início em março de 2021, depois de todos os procedimentos interinstitucionais recomendados, através da observação participante professora em trabalho remoto com as aulas, acontecendo com o uso do aplicativo WhatsApp, uma alternativa ao sistema de SMS que possibilita o envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: textos, fotos, vídeos, documentos e localização, além de chamadas de voz e vídeo.

E, de acordo com os objetivos propostos nesta pesquisa, os procedimentos utilizados, acontecerão da seguinte forma: análise documental, observação participante, entrevista semiestruturada e roda de conversa, em um contexto pandêmico.

As observações, as reuniões e os planejamentos para o Plano de Aplicação estão acontecendo pelo Google Meet, um app que facilita a participação nas videochamadas, criando reuniões com várias pessoas ao mesmo tempo e com uma interface rápida, podendo ser gravada e disponibilizada posteriormente. O uso destes instrumentos se deve ao fato dos professores já terem instalados estes aplicativos em seus celulares, estando familiarizados e também pela própria SEEDF sugeri-los como meio de comunicação com estudantes/ famílias e para as aulas remotas. E, as entrevistas, acontecerão pelo Google Meet e WhatsApp. Para Yin (2015, p.114), “a entrevista, pode ser considerada como uma das “fontes mais importantes para o estudo de caso”, podendo ser realizada com um único entrevistado ou com um grupo de pessoas. Nesta pesquisa a entrevista acontecerá com a professora da sala de aula, com a professora da sala de recursos e a responsável pelo aluno.

Considerações Importantes

Após a qualificação, em agosto de 2020, foi realizada todas as etapas referentes as autorizações necessárias para dar prosseguimento a pesquisa, junto a Unidade Escolar com o aceite institucional, depois a autorização da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais de Educação e a confirmação de participação na pesquisa, dos professores e responsável, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

A pesquisa teve início em Março/2021 quando a pesquisadora foi inserida na plataforma do Google Classroom e no grupo do WhatsApp da turma e, assim, acontece o acompanhamento e observação das aulas com esta turma e do

acompanhamento individual do estudante com deficiência física e todo o planejamento da professora.

Com as observações da turma e análise dos documentos está sendo possível realizar a pesquisa com a professora, conforme o planejamento do Plano de Aplicação e, de acordo com os objetivos de aprendizagem da Educação infantil, com propostas de utilização do Wordwall, Powerpoint, Storyboard that, Openshot e Liveworksheets, entendendo que os estudantes utilizam como recursos tecnológicos o celular, tabletes, computador e notebook,

Ainda não se tem resultados, porque a pesquisa encontra-se em andamento, mas já temos algumas pontuações realizadas na ação pedagógica da professora da sala de aula no que diz respeito ao uso das TIC, em que a mesma não estava habituada a utilizá-las nesse contexto educativo on-line, ocasionando dificuldades e desafios na realização destas aulas, e também em relação a inclusão pois nunca havia trabalhado com alunos com NEE.

Almeja-se com esta pesquisa trazer contribuições para os professores de Educação Infantil no tocante aos objetivos propostos pela pesquisa e que se possa trazer considerações e reflexões sobre o trabalho remoto com o uso de tecnologias como apoio as demandas educacionais dos alunos egressos da Educação Precoce e a turma de Educação infantil. Importa levar em consideração identificar as possibilidades de adaptações que poderão ocorrer com o uso intencionado das TIC e outros recursos tecnológicos de apoio para potencializar o processo de ensino aprendizagem e a inclusão escolar dos estudantes, em uma perspectiva inclusiva, e dentro de um contexto de pandemia.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** Tradução Luís Antero Reto, São Paulo, Edições 70, 2016.

BERSCH, Rita. **Tecnologia Assistiva e Educação**. Porto Alegre. RS, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de Estimulação Precoce.** Crianças de zero a 3 anos com Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor. 2016.

BRASIL. LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).**

CRESWELL. John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre, Artmed, 2010.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de Conteúdo.** 5. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2018.

GALVÃO FILHO. **O professor e a educação inclusiva:** formação, práticas e lugares. Salvador: EDUFBA, 491 p., 2012.

GALVÃO FILHO, T. A. A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios**. In: Revista da FACED** - Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade, Salvador: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia - FACED/UFBA, v. 2, n. 1, p. 25-42, jan./jun. 2013.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Decreto Lei nº 41853 de 02/03/2021**. Altera o Decreto nº 41.841, de 26 de fevereiro de 2021, que dispõe sobre o teletrabalho.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

SOUZA. Amaralina Miranda. As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na Educação para Todos**. In: Educação em Foco.** Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Editora UFJF. Edição Especial. MG.2015.

YIN, Robert k. **Pesquisa qualitativa do princípio ao fim**. Tradução: Daniel Bueno. Porto Alegre, 2016.

ELIZABETE MARIA DE SOUZA SILVA realiza Curso de mestrado em andamento pela Universidade de Brasília - UnB - (2º/2019). Especialista em Avaliação com Ênfase no Ensino Médio, Gestão Escolar e Gestão em Políticas Públicas em Gênero e Raça pela Universidade de Brasília (UnB), Especialista em Orientação Educacional, Atendimento Educacional Especializado (AEE) pela Universidade FAIARA.. Graduçação em Pedagogia para Séries Iniciais pela Universidade de Brasília. Atua como professora da Secretaria de Educação desde !992. Têm experiência na área de educação com Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos, Formação Continuada de professores anos iniciais (PIE), Atendimento educacional Especializado (AEE- Sala de Recursos Generalista), Vice-direção,, Coordenação pedagógica e Docência em séries iniciais e Classe Especial (DMu/TGDS). Tutoria à distância. Aplicação e correção de Provas ANA (Avaliação Nacional de alfabetização.

AMARALINA MIRANDA DE SOUZA é Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Educación à Distancia - UNED - Espanha (2006), é Mestre em Educação Especial, pela Universidade de Salamanca - Espanha (2000), com estudos sobre a inclusão dos alunos com Necessidades Educacionais Especificas (NEE) nos diversos contextos educativos formais e não formais .Tem Especialização

na área da Educação Especial, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ - 1980) e na área da Educação à Distância, pelo Instituto Ibero Americano de Educación a Distância - IUED / UNED - Espanha - (2000). Graduada em Psicologia pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília (1977), tem experiência em atendimento clínico e terapêutico de crianças e jovens com dificuldades de aprendizagem e na área da Educação Especial, inclusão e aprendizagem multimídia.

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA TRANSFORMAÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: BREVES APONTAMENTOS

PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS IN THE TRANSFORMATION OF PEDAGOGICAL PRACTICES: BRIEF NOTES

***Erone Hemann Lanes*[1]**

***Jordana Wruck Timm*[2]**

Resumo

O trabalho ora proposto coloca em evidência a precisão inadiável do uso das tecnologias nas redes educacionais, derivadas da necessidade de realização de aulas no formato on-line, devido ao contexto da pandemia. O tema da aula no formato on-line vem sendo discutido, nacionalmente, com maior intensidade desde o ano passado, momento em que os profissionais de educação precisaram se reinventar e transformar suas práticas pedagógicas, visando a continuidade no atendimento dos seus alunos, mesmo em tempos em que a presencialidade não é permitida. Tal reinvenção e visando práticas pedagógicas e educativas de qualidade fez com que o uso das tecnologias fosse necessário em todos os níveis de ensino. Apesar de ser um novo modelo colocado a todos docentes, entre alguns surgiram maiores desafios, afinal, como trabalhar com as crianças bem pequenas nesse novo formato? Estariam os professores preparados para essa nova dinâmica de trabalho? Nesse âmbito, objetivou-se refletir acerca da formação continuada como aporte à transformação das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores da Educação Infantil durante este período. O percurso metodológico adotado para alcançar tal objetivo foi a pesquisa bibliográfica. Dentre os principais resultados, destaca-se a relação entre os modelos de formação continuada e as lógicas subjacentes a estes modelos, com os limites e possibilidades de transformação e reinvenção das práticas pedagógicas na Educação Infantil para a realização de aulas on-line. Conclui-se que há a necessidade de formação continuada não apenas para a mera instrumentalização técnica dos professores para o uso das tecnologias, como também para o desenvolvimento profissional docente voltado aos aspectos pedagógicos envolvidos com a realização de aulas on-line, que demandam outras formas de atuação, considerando, sobretudo, as especificidades do trabalho nesta etapa da educação. Aponta-se que tal mudança necessita sobretudo da implementação de políticas públicas educacionais de qualidade, tanto para efetivar o uso das tecnologias, quanto para processos de formação continuada que de fato contribuam para a transformação das práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Formação continuada. Práticas pedagógicas. Educação Infantil.

Abstract

The work now proposed highlights the unavoidable precision of the use of technologies in educational networks, derived from the need to conduct classes in the online format, due to the context of the pandemic. The topic of class in the online format has been discussed, nationally, with greater intensity since last year, a time when education professionals needed to reinvent themselves and transform

1 Doutoranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Professora de Educação Infantil na rede municipal de Chapecó. E-mail: eronehl@gmail.com.

2 Orientadora. Doutora em Educação (PUCRS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com.

their pedagogical practices, targeting at the continuity in the care of their students, even in times when face-to-face is not allowed. Such reinvention and aiming at quality pedagogical and educational practices made the use of technologies necessary at all levels of education. Despite being a new model placed on all teachers, between some major challenges arose, after all, how to work with very young children in this new format? Would the teachers be prepared for this new work dynamic? In this context, the objective was to reflect on continuing education as a contribution to the transformation of pedagogical practices developed by teachers of Early Childhood Education during this period. The methodological path adopted to achieve this objective was bibliographic research. Among the main results, the relationship between the models of continuing education and the logic underlying these models stands out, with the limits and possibilities of transforming and reinventing pedagogical practices in Early Childhood Education for the realization of online classes. It is concluded that there is a need for continuing education not only for the mere technical instrumentalization of teachers for the use of technologies, but also for the professional development of teachers focused on the pedagogical aspects involved with the realization of online classes, which demand other forms performance, considering, above all, the specificities of the work in this stage of education. It is pointed out that such a change requires, above all, the implementation of quality public educational policies, both to effect the use of technologies, as well as to processes of continuing education that in fact contribute to the transformation of pedagogical practices.

Keywords: Professional training. Pedagogical practices. Child education.

Introdução

A chegada de um período inédito para a sociedade atual, causado pela contaminação do coronavírus, mudou rapidamente a rotina diária da maioria da população e sobretudo dos processos em todos os níveis e etapas da educação. A obrigatoriedade do distanciamento social e de cuidados extremos para evitar o contágio levou ao cancelamento de aulas presenciais em todo o país e por consequência a necessidade de reorganização dos processos educativos para que fosse possível a continuidade das ações, a manutenção do contato e vínculo na tríade criança, escola e família e sobretudo, a possibilidade de continuidade das aprendizagens pelas crianças.

A suspensão das atividades escolares presenciais na maioria dos municípios, ocorreu no mês de março de 2020, momento em que a Organização Mundial da Saúde (OMS), no dia 11 deste mês, declarou a pandemia do novo coronavírus. Em âmbito nacional, as determinações legais que orientaram a realização de atividades não presenciais em todos os níveis e etapas da educação foram publicadas no decreto legislativo n^{o} 6, de 20 de março de 2020, que reconheceu a ocorrência do estado de calamidade pública, com a posterior publicação da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020 que estabeleceu normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante a pandemia.

As principais definições para a educação básica quanto ao desenvolvimento de atividades pedagógicas não presenciais apresentadas nessa lei, foram tratadas no inciso 4º do artigo 2º, ao esclarecer que na Educação Infantil, essa modalidade de ensino pode ser desenvolvida de acordo com os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento e com as orientações pediátricas pertinentes quanto ao uso de tecnologias da informação e comunicação (BRASIL, 2020).

A flexibilização legal para a realização de atividades não presenciais e aulas on-line, mesmo com crianças de tão pouca idade, desenhou e vem desenhando um cenário desafiador e, certamente, de inúmeras aprendizagens aos profissionais que se viram diante da necessidade inadiável de utilizar em suas práticas pedagógicas, diferentes recursos tecnológicos. Reinvenção foi a palavra mais proferida durante o ano de 2020 pelos professores inseridos nesse contexto. Contudo, familiarizados ou não com as ferramentas tecnológicas, eles se viram diante da necessidade de inovar e criar formas de ensino durante a pandemia, pois os espaços educacionais se tornaram principalmente telas de computadores.

Considerando as especificidades da etapa da Educação Infantil, esse novo contexto interferiu principalmente nos eixos estruturantes da prática pedagógica que são a brincadeira e as interações. As práticas precisaram ser repensadas para que fosse possível estabelecer e manter os vínculos afetivos com as crianças, aspecto tão convocado aos profissionais atuantes nessa etapa, além de despertar o interesse delas pela realização das propostas on-line e proporcionar a continuidade das aprendizagens.

A Resolução n^{o} 5 (2009), que fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) auxilia na compreensão das especificidades do trabalho nesta etapa ao destacar que:

> Art. 3º O currículo da Educação Infantil é concebido como um conjunto de práticas que buscam articular as experiências e os saberes das crianças com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico, de modo a promover o desenvolvimento integral de crianças de 0 a 5 anos de idade.
> Art. 4º As propostas pedagógicas da Educação Infantil deverão considerar que a criança, centro do planejamento curricular, é sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivência, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2009).

Nesse âmbito, desenvolver práticas, por meio de aulas on-line, que atendam às especificidades do currículo e das propostas pedagógicas descritas nas DCNEIs tornou-se um grande desafio aos docentes. Apesar de ser um novo modelo colocado a todos os docentes, entre alguns surgiram maiores dificuldades, afinal, como trabalhar com bebês e crianças pequenas nesse novo formato? Como desenvolver práticas de qualidade e que respeitem as especificidades desta faixa etária? Como estabelecer interações entre criança-criança e criança-professor a partir das aulas on-line? Estariam os professores preparados para essa nova dinâmica de trabalho? Como prepará-los? E, por fim, quais processos formativos podem auxiliar os professores na qualificação das práticas realizadas de forma on-line?

A busca por apresentar apontamentos pertinentes que auxiliem na resposta a essa última pergunta circunscreve-se como objetivo deste estudo, de cunho bibliográfico, voltado a refletir acerca da formação continuada como aporte à transformação das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores da Educação Infantil durante o período de pandemia.

Reflexões emergentes

Nessa esteira, inicia-se por destacar as fragilidades identificadas na Lei nº 14.040/2020, citada anteriormente, pois a leitura do inciso 5 evidencia que as determinações legais focaram na viabilização do acesso, porém, podem ser consideradas incipientes quanto as especificidades inerentes ao processo, uma vez que, desconsideram o papel pedagógico articulado às habilidades instrumentais para o uso das tecnologias na realização de aulas on-line. Tais incisos determinam que:

> § 5º Os sistemas de ensino que optarem por adotar atividades pedagógicas não presenciais como parte do cumprimento da carga horária anual deverão assegurar em suas normas que os alunos e os professores tenham acesso aos meios necessários para a realização dessas atividades.
> § 6º As diretrizes nacionais editadas pelo CNE e as normas dos sistemas de ensino, no que se refere a atividades pedagógicas não presenciais, considerarão as especificidades de cada faixa etária dos estudantes e de cada modalidade de ensino, em especial quanto à adequação da utilização de tecnologias da informação e comunicação, e a autonomia pedagógica das escolas asseguradas pelos arts. 12 e 14 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 2020).

O contexto desenhado a partir dessa lei, originou uma corrida acelerada por parte das redes municipais no sentido de organizar o processo de atividades não presenciais e preparar os professores para atuarem nesse novo formato. As especificidades que circunscrevem-se na utilização de ferramentas tecnológicas como *Google Meet, Webex,* editores de vídeo, *Skype, Streamyard*, entre outros, passaram a fazer parte do foco dos processos formativos realizados com os professores, contudo, é pertinente refletir acerca das opções e concepções de formação continuada presentes nessas ações, buscando saber quais lógicas foram norteadoras, se houve a perspectiva de se considerar a dimensão pedagógica necessária a transformação das práticas para a realização do ensino remoto de qualidade ou se estiveram a serviço somente da instrumentalização técnica.

Inicialmente, destaca-se que existe uma diversidade de denominações utilizadas para identificar as ações formativas dos docentes: formação continuada, formação contínua, capacitação, formação em serviço, educação continuada, formação pedagógica, para docência, permanente, desenvolvimento profissional docente, entre outros. Nesse âmbito, diferentes pesquisadores têm se ocupado do debate acerca da formação continuada, entre eles: Nascimento (2003); Candau (2003); Gatti (2008); Imbernón (2000, 2010); Gatti, Sá Barreto e André (2011); entre outros. Esses autores consideram que a temática é identificada por uma variedade de terminologias que, em boa medida, não esclarecem o que realmente significa. E, salientam ainda que cada uma se refere a características diferentes de um mesmo objeto de atenção, que é a formação do profissional no exercício de sua função.

No entanto, variadas críticas vem sendo tecidas em pesquisas que analisam os modos como os processos se realizam e mostram que grande parte tem se reduzido à mera transmissão de conhecimentos produzidos por outros, como se a formação implicasse somente na disseminação de novas propostas, recursos e métodos de ensino, desconsiderando as reais necessidades que emergem da prática e das relações estabelecidas entre os sujeitos envolvidos, articulada a uma formação teórica que vise, primordialmente, a transformação das práticas e superação das dificuldades profissionais (NASCIMENTO, 2003).

Sob os slogans citados anteriormente, é possível refletir acerca do que tais denominações significam, pois os modos como os processos são desenvolvidos revelam as lógicas subjacentes a eles e as políticas dos quais são tributários, visto que os direcionamentos dados aos processos formativos, são reveladores da visão

de educação, de trabalho docente e de formação que se deseja promover, sobretudo no contexto de necessidade emergencial de formação dado pela pandemia.

O uso das tecnologias por parte dos professores é comumente visto pelo viés do aprender a usar e mexer, buscando adquirir habilidades para utilização de todos os recursos disponíveis. Essa visão acaba por direcionar os processos à perspectiva de treinamento. Esse termo, no entanto, quando se refere ao magistério, causa certo mal-estar, talvez pela conotação linear do termo “treinar professores”, pois supõe a inexistência da relação teoria e prática. Segundo Imbernón (2010) esse modelo concentra-se na acumulação de conhecimentos técnicos com vistas a posterior aplicação na prática em sala de aula, ou seja, verifica-se demasiada ênfase na prática desarticulada do conhecimento teórico.

Outro modelo possível de ser identificado nos processos formativos do período pandêmico adentra o campo da atualização, pressupondo que o uso das tecnologias compõe o rol de instrumentos inovadores da educação e que, portanto, os profissionais que demandavam de formação para seu uso estariam desatualizados. Contudo, a adoção desse termo leva ao desenvolvimento de formações ofertadas em cursos rápidos e descontextualizados, somados a palestras e encontros esporádicos que tomam parcelas muito reduzidas do amplo universo que envolve o ensino, abordando-o de forma superficial.

Na visão de Gatti (2008), o uso de diferentes terminologias para designar os processos de formação dos professores acabaram por criar o discurso da atualização e o discurso da necessidade de renovação. No contexto desse estudo, a reflexão sobre os modos como os processos foram realizados, considerando os apontamentos apresentados até aqui, evidenciam concordância com o destaque da autora, pois, tanto pelo viés do treinamento, como pelo viés da atualização, as ações formativas surgiram visando atender rapidamente a necessidade de que os professores aprendessem a usar as ferramentas tecnológicas e renovassem suas práticas. Nesse sentido, o cenário de formação constituído pautou-se no rápido início das ações para atender a demanda, seguido do rápido término das mesmas, quando considerou-se que os professores já estariam atualizados.

Ao tratar dos aspectos relacionados a formação continuada, Imbernón (2000) ressalta que esta assume um papel que transcende o ensino que pretende a mera atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de

criar espaços de participação, reflexão e formação para que as pessoas aprendam, para poder conviver com a mudança e com a incerteza. Para que isso ocorra, é preciso constituir processos que não se caracterizem pela descontinuidade, pois este é um dos fatores destacados como aspecto que dificulta o alcance de resultados positivos, de efetiva melhoria da qualidade da prática pedagógica, uma vez que não há um acompanhamento, uma preocupação em dar suporte para que os professores consigam implantar inovações em suas práticas.

De acordo com Contreras (2002), à medida que a formação é desenvolvida sob a valorização das questões práticas em detrimento à relação teórica, em grande parte, o conhecimento trabalhado não chega a ser consolidado, ou seja, não transforma a prática, pois esta é utilizada apenas como técnica e não como conhecimento adquirido. A relação teoria e prática dá subsídios aos docentes para a busca de respostas acerca das dificuldades que enfrentam no desenvolvimento da profissão. Assim, é fundamental que estes tenham as teorias embasando seu fazer pedagógico, constituindo uma atuação crítica e não somente técnica.

Para que as transformações na área da educação ocorram efetivamente, Vaillant (2015, p. 34) defende que é preciso considerar que:

> Toda transformação educacional avança com paradoxos e contradições que vão se solucionando sempre que a interação e a colaboração prevalecem. Da mesma forma, nem toda mudança educacional é um simples problema técnico, mas um assunto cultural que requer que entendamos a cultura organizacional dos centros educativos com um fator resistente à mudança; porém, sem uma mudança (dos significados compartilhados no meio escolar, unidades básicas de mudança), tampouco acontecerá a mudança educacional, ou melhor, ela não irá se institucionalizar.

Esse excerto coloca em evidência o potencial das ações que priorizam a colaboração e reflexão coletiva dos profissionais em seus contextos de atuação para que a efetiva transformação das práticas ocorra, o que somente é possível se houver um *continuum* nos processos de formação continuada. Da mesma forma, a citação de Vaillant (2015) também nos leva a inferir que, se as ações formativas realizadas a partir da necessidade de realização de aulas on-line dada pela pandemia estiveram voltadas a suprir as carências dos professores quanto ao uso das tecnologias, significa que essa temática não fazia parte dos processos de formação continuada realizados até o momento.

Nesse sentido, faz-se necessário refletir que, para a institucionalização do uso de ferramentas tecnológicas, é preciso que haja, além dos recursos materiais, uma política de formação continuada voltada a esse fim, visto que “a formulação de políticas de formação docente está intimamente relacionada aos processos de mudanças educacionais” (VAILLANT, 2015, p. 34).

No entanto, variados estudos (CANDAU, 2003; NASCIMENTO, 2003; GATTI, 2008; GATTI, SÁ BARRETO, ANDRÉ, 2011) revelam a descontinuidade dessas políticas em sentido amplo, ou seja, acerca também de outros temas. Esses estudos destacam que em projetos de formação continuada pontuais, as práticas pedagógicas tendem a ser desvinculadas de um projeto educacional mais amplo, pautando-se em ações cujas finalidades terminam em si mesmas. Caracterizam-se pela formação baseada apenas no saber fazer, não oferecendo condições para que os professores avancem na compreensão dos processos educativos e suas relações. Nesse sentido, as práticas pedagógicas tendem ao tecnicismo, perspectiva educacional tão criticada.

Embora não seja foco deste estudo, discutir acerca da qualidade das práticas realizadas em formato on-line, os apontamentos apresentados até o momento nos impelem a refletir: As ações formativas que emergiram no contexto da pandemia dizem respeito a quais dimensões da prática pedagógica na Educação Infantil? Somente a dimensão técnica referente às habilidades dos professores para usar as ferramentas digitais? Ou estão imbricadas nesse uso as habilidades, competências e conhecimentos acerca da própria prática pedagógica, ou seja, da compreensão dos modos como as crianças na faixa etária da Educação Infantil aprendem, interagem e brincam?

Para que a formação continuada de fato se configure como aporte à transformação das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores da Educação Infantil no contexto da pandemia, é preciso que as iniciativas superem a crença de que através de ações pontuais ocorreria uma rápida adequação das práticas docentes às mudanças pretendidas, pois a atuação do professor na Educação Infantil parte da consideração das inúmeras especificidades que envolvem o processo de ensino e aprendizagem nesta etapa.

Formar professores para a utilização da tecnologia educacional requer criar condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas necessárias, reflita

e entenda o porquê e o como integrar esses recursos na sua prática pedagógica, pois,

> A capacidade para utilizar pedagogicamente as tecnologias digitais pressupõe que a formação de professores sinalize perspectivas para as novas formas de se relacionar com o conhecimento, com os outros indivíduos e com o mundo. A formação continuada de professores, deste modo, deve ser vista como a possibilidade de ir além dos cursos de cunho técnico e operacional, mas que assegure que o professor reflita acerca do uso das tecnologias digitais na e para a democratização da educação (FRIZON *at. al*, 2015, p. 10196).

Nessa esteira, compreende-se que o essencial não é a tecnologia em si, mas, sim, a necessidade de reconfigurar, de ampliar e criar novas práticas pedagógicas que potencializem a interação entre os envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem com vistas a qualidade.

Imbernón (2010) em seu livro Formação continuada de professores, apresenta a seguinte pergunta: Por que atualmente é necessário desenvolver uma nova perspectiva na formação continuada de professores? No contexto deste estudo, essa pergunta pode ser respondida elencando alguns aspectos: pelo romper com a descontinuidade dos processos, pela necessidade de processos formativos que considerem os contextos de atuação dos profissionais como *lócus* privilegiado de formação para que efetivamente ocorram transformações das práticas e, sobretudo, pela carência de formações que tratem de temáticas emergentes na atualidade, como o uso das tecnologias.

> Para isso, faz-se necessário que a formação do professor para o uso pedagógico das tecnologias digitais ocorra na ação docente, de forma reflexiva, crítica sobre esta ação. Logo, o professor ao se apropriar didática e conscientemente acerca do uso das tecnologias digitais na educação, estará em condições de propor mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem. Nessa direção, a relação formação de professores, educação e tecnologias digitais implica em desafios e perspectivas para a atualidade (FRIZON *at. al*, 2015, p. 10196).

Nota-se que a articulação entre a dimensão prática desse uso e a dimensão pedagógica precisa estar presente nos processos, pois disponibilizar os equipamentos e ensinar os professores a usar as ferramentas não é suficiente para a transformação das práticas pedagógicas. No entanto, com efeito, os professores, das formas mais diversas e mesmo em condições de formação continuada adversas, criam e recriam novas formas de atuação, estruturam projetos,

selecionam materiais, estabelecem parcerias com colegas, conferem maior ou menor ênfase a determinados aspectos da prática, optam por determinados métodos e abordagens no processo de ensino e aprendizagem e assim estabelecem a relação com as crianças, mesmo que seja pela tela de um computador. Tudo isso amplamente influenciado pelo fim que deseja atingir, ou seja, realizar seu papel de educador.

Considerações finais

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, será complexo mensurar o impacto do cancelamento das aulas presenciais, sobretudo pelo longo período que se estendeu e ainda vem se estendo. No entanto, é necessário destacar que houve um esforço significativo por parte dos profissionais da educação para que crianças, jovens e adultos não ficassem sem aulas, na tentativa incessante por minimizar os impactos sobre a aprendizagem.

O que inicialmente parecia algo impraticável, foi sendo adaptado e realizado de diferentes maneiras de acordo com cada contexto educacional. Nesse movimento os professores foram protagonistas, refletindo, reinventando e reelaborando suas formas de atuação, sobretudo na Educação Infantil, etapa tão diferenciada das demais pelo público de pouca idade que atende, mesmo diante das variadas dificuldades, como foi discutido neste estudo.

Outrossim, destaca-se que o cenário imposto pela pandemia evidenciou inúmeras carências educacionais em nosso país. Este estudo abordou brevemente um recorte acerca das fragilidades dos processos de formação continuada realizados neste período com relação ao uso das tecnologias. Nesse sentido, destaca-se a relação entre os modelos de formação continuada e as lógicas subjacentes a estes modelos, com os limites e possibilidades de transformação e reinvenção das práticas pedagógicas na Educação Infantil para a realização das aulas on-line.

A necessidade de formação continuada não apenas para a mera instrumentalização técnica dos professores para o uso das tecnologias, como também para o desenvolvimento profissional docente voltado aos aspectos pedagógicos envolvidos com a realização de aulas on-line, que demandam outras

formas de atuação docente, considerando, sobretudo, as especificidades do trabalho nesta etapa da educação é um tema que emergiu fortemente no contexto da pandemia.

No entanto, é necessário destacar que historicamente a maioria das instituições públicas do país não possuem infraestrutura e equipamentos adequados e suficientes para que as tecnologias de fato façam parte dos processos educacionais qualitativamente. A necessidade de implementação de políticas públicas tanto de formação continuada quanto de uso das tecnologias na educação foi colocada na vitrine durante o período de pandemia. Espera-se que as ações sejam revisitadas e reestruturadas, pois como aponta Vaillant (2015, p. 38), “melhorar a qualidade do ensino e ensinar melhor continuam sendo um dos principais objetivos da educação” e também dos professores.

Finalizam-se estas breves reflexões com o questionamento: a partir das iniciativas emergenciais de formação de professores para o uso das tecnologias, impostas pelo cancelamento de atividades presenciais, haverá a constituição de uma política de formação continuada voltada a esse fim?

Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 5/2009**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 18 dez de 2009.

BRASIL. **Decreto legislativo nº 6**, de 18 de março de 2020. Reconhece a ocorrência do estado de calamidade pública. Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/DLG6-2020.htm. Acesso em: 21 mar. 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.040**, de 18 de agosto de 2020. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido. Senado Federal. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2020/lei-14040-18-agosto-2020-790546-veto-161319-pl.html. Acesso em: 21 mar. 2021.

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

FRIZON, Vanessa; LAZZARI, Marcia De Bona; SCHWABENLAND, Flavia Peruzzo; TIBOLLA, Flavia Rosane Camillo. **A formação de professores e as tecnologias digitais**. Anais do XII Congresso Nacional de Educação - EDUCERE, 2015.

Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/22806_11114.pdf. Acesso em 29 mar. 2021.

GATTI, Bernadete. Angelina; SÁ BARRETO, Elba Siqueira; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmozo de Afonso. **Políticas docentes no Brasil:** um estado da arte. Brasília: UNESCO, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

NASCIMENTO. Maria das Graças. A formação continuada dos professores: Modelos, dimensões e problemática. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Magistério:** Construção Cotidiana. 5. Ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

_____. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

VAILLANT, Denise. Para uma mudança radical na formação inicial de professores. In: GATTI, Bernadete (Org.). **Por uma revolução no campo de formação de professores**. São Paulo: Unesp, 2015.

ERONE HEMANN LANES é graduada em Pedagogia pela Universidade Regional Comunitária de Chapecó (UNOCHAPECÓ), possui Mestrado em Educação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Doutoranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). É professora efetiva na Educação Infantil da rede municipal de Chapecó. Email: eronehl@gmail.com

JORDANA WRUCK TIMM é Doutora em Educação (PUC/RS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Email: jordanawruck@hotmail.com

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO E A MENTE HUMANA: IMPACTOS NO FAZER PEDAGÓGICO

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND THE HUMAN MIND: IMPACTS ON PEDAGOGICAL PRACTICE

Estela Mari Santos Simões da Silva[1]

Camila Chiodi Agostini[2]

Resumo

O presente artigo constitui-se de pesquisa de natureza qualitativa com cunho bibliográfico, possuindo como objetivo refletir sobre a influência das Tecnologias da Informação e da Comunicação em esferas da vida humana. Para tanto, busca-se estabelecer um diálogo entre pesquisadores da área da neurociência e das tecnologias, para conduzir o leitor a pensar e direcionar um olhar mais atento em relação a esta temática. A partir da análise crítica apresenta-se diferentes visões que auxiliam a pensar novos direcionamentos em relação as práticas no ambiente educacional, considerando que cada vez mais as tecnologias estão presentes neste espaço e vem alterando as formas de ensinar e de aprender. As novas formas de ter acesso as informações e de comunicar-se transformam o indivíduo, apresentando novas formas de adquirir conhecimento e de relacionar-se com o outro, a problemática que inquieta é se essas mudanças estão modificando o sujeito positivamente ou negativamente. Considerando o contexto atual de pandemia pelo COVID-19, essa discussão torna-se emergente, podendo auxiliar os docentes a possuir uma visão mais holística sobre o uso das tecnologias e que permite aos mesmos desafiar-se a transformar e a ressignificar suas opções metodológicas com vistas a fazer com que suas ações pedagógicas rumem em direção a um paradigma voltado a forma como os educandos aprendem. Neste texto, não pretendemos oferecer respostas conclusivas mas apresentar pontos de vistas para que o próprio leitor construa uma concepção analítica e crítica a respeito do uso das TICs na escola, bem com das alterações na estruturação da mente humana que provocam e sua relação com práticas escolares que geram interesse e motivação nos estudantes para que de fato ocorra a aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias. Mente Humana. Influência.

Abstract

This article is a qualitative research with bibliographic nature, whit the objective reflect on the influence of Information and Communication Technologies in spheres of human life. In this context, it seeks to establish a dialogue between researchers in the field of neuroscience and technologies, in order to lead the reader to think and direct a closer look in relation to this theme. From the critical analysis, different views are presented that help to think about new directions in relation to practices in the educational environment, considering that more and more technologies are present in this space and have been changing the ways of teaching and learning. The new ways of accessing information and communicating transform the individual, presenting new ways of acquiring knowledge and relating to

[1]Doutoranda em Educação no PPGEdu/UPF, Mestre em Ciências Humanas pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Erechim. Graduação em Direito pela Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Campus Carazinho (2008). Graduada em Pedagogia pela Universidade Anhanguera, UNIDERP, Passo Fundo (2018). Servidora Pública Federal da Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, Campus Passo Fundo. E-mail: camila.chiodi.agostini@gmail.com

[2] Doutoranda em Educação no PPGEdu/UPF, Mestra em Educação Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (PPGEdu/URI) Campus de Frederico Westphalen. Graduada em Pedagogia(UCB). Docente no Instituto Federal Farroupilha- IFFAR campus São Borja. E-mail: estela.simoes@iffarroupilha.edu.br.

the other, the problem that worries is whether these changes are modifying the subject positively or negatively. Considering the current context of the pandemic by COVID-19, this discussion becomes an emergent one, which may help teachers to have a more holistic view on the use of technologies and that allows them to challenge themselves to transform and resignify their methodological options with in order to make their pedagogical actions move towards a paradigm focused on the way students learn. In this text, we do not intend to offer conclusive answers but to present points of view so that the reader himself builds an analytical and critical conception regarding the use of ICTs at school, as well as the changes in the structure of the human mind that they cause and their relationship with school practices that generate interest and motivation in students so that learning actually occurs.

Keywords: Technologies. Human mind. Influence.

Introdução

A sociedade atual caracteriza-se pela facilidade de acesso as tecnologias da informação e da comunicação em velocidade e proporcionalidade nunca antes vista na história, vinculando-se a todas as dimensões da vida dos sujeitos, que agora possuem a possibilidade de serem produtores e consumidores destas tecnologias. Esta análise não impede que, em sua grande maioria, as pessoas tornem-se apenas consumidores e propagadores de informações, sobre as quais nem sempre busca-se conhecimento aprofundado ou verifica-se a veracidade.

Esta sociedade está ainda fortemente impregnada pela concepção da lógica de mercado impondo aos sujeitos uma eloquente necessidade de consumo desenfreado para sentir-se pertencente, tirando a essência do ser e passando a salientar a urgência do ter e consumir. Esse círculo de coexistência, onde o que é urgente é comprar, adquirir e consumir, torna-se cada vez mais vicioso e envolvendo cada mais indivíduos em uma forma de vida passiva e de neutralidade frente ao que o mercado impõem como necessário para viver. Essa falta de análise sobre a real necessidade de ter exacerba princípios capitalistas que predominam de forma desmedida e atormenta cotidianamente os sujeitos que são obrigados a rotinas infinitas de trabalho para possuir mais condições financeiras para adquirir bens de consumo dos quais nem todos precisam de fato, mas que de maneira subjetiva entende-se que há de consumir. É um modo de existir supérfluo, que impõem ao sujeito o desejo de cada vez mais almejar objetos sem o pensar racional sobre a ação. Para Bauman (2007), essa sociedade de consumo tem por base a premissa de satisfazer os desejos humanos de uma forma que nenhuma sociedade do passado pode realizar ou sonhar. A promessa de satisfação, no entanto, só permanecerá sedutora enquanto o desejo continuar irrealizado; o que é mais

importante, enquanto houver uma suspeita de que o desejo não foi plena e totalmente satisfeito.

O sujeito neste contexto é influenciado por essas demandas da sociedade e pelas transformações acentuadas de um mundo pós-moderno em que cada vez mais estão presentes as mudanças e os ideários relacionados aos bens de consumo e os meios tecnológicos. Novas formas de vida que podem neutralizar o pensar do sujeito ou estarem voltadas a sua emancipação? Neste sentido a problemática a qual pretendemos descrever neste texto envolve o refletir sobre como as tecnologias da informação e da comunicação estão presentes e influenciam na vida dos indivíduos contemporâneos e a quais fins estão servindo, seja aos propósitos da subordinação e passividade ou da evolução cognitiva humana com a expansão dos nossos sentidos para além-corpo. Para tanto, pensaremos as transformações na mente dos sujeitos e os impactos no fazer pedagógico, como fio condutor da discussão a fim de contribuir com reflexões sobre como as tecnologias estão moldando o cérebro do sujeito que chega para a escola. Nos embasaremos nesse sentido dos estudos de teóricos que propõem-se a discutir o tema para abordarmos as diferentes vertentes atuais que nos permitem uma visão mais holística e que possibilitam novas práticas no campo da educação.

As tecnologias e o cérebro humano

A plasticidade de nosso cérebro permitiu a nossa evolução até os dias de hoje, pois possibilita aprender e adaptar-se ao ambiente. O nosso modo de vida altera também o nosso cérebro, agindo como um elemento influenciador para que haja a mudança. No cenário do século XXI que constitui-se de inúmeras transformações na vida dos sujeitos em função do uso das tecnologias esse órgão também se transforma. É um momento histórico o presente e bem diverso do que já vivenciamos, pela velocidade e extensão dessas transformações, por isso a dúvida que se apresenta fortemente é se estas modificações em nosso encéfalo estão sendo maléficas ou benéficas aos seres humanos de maneira particular e coletiva.

Neste sentido a maioria dos estudos relacionados a temática ainda não podem nos ofertar respostas exatas ou prognósticos precisos a esse respeito, no entanto, nos dão condições para olhar os ambíguos lados desta questão e nos permitem abrir está problemática para reflexão emergente em todos os campos da

vida humana, em especial na área da educação escolar, como demanda que deve ser pesquisada e melhor explorada pelos cientistas e educadores.

Ao refletir sobre tais transformações na mente dos sujeito e prováveis consequências do uso das tecnologias, cabe nos propor o debate sobre o tema sabendo que o impacto de tal análise sobre as tecnologias dependerá muito da inteligência, da neutralidade frente e da atitude negacionista ao usá-las. Segundo Rich (2013), a presença de pessoas com conhecimento e papel ativo, em sua tarefa como cuidadores, pais e cidadãos deste século 21, em compreender as mídias, reconhecer e usar seu imenso potencial para o bem, proteger a nós mesmos e aos outros contra danos e discernir quando elas são a melhor ferramenta para a atividade em questão, desligando-as quando não for esse o caso.

Determinadas atividades cognitivas relacionadas as funções superiores como a linguagem, a aprendizagem, a atenção, a criatividade e o estabelecimento de relações saudáveis com outros sujeitos, constituem o universo humano de forma complexa e se modificam conforme o nível de competência cognitiva exigida ao cérebro do sujeito. Essa exigência cognitiva, de acordo com Cruz (2008), pode configurar instrumento modificador ou alienador da consciência humana, já que tais alterações modificam o estoque mental de saberes do indivíduo, moldando inclusive novos comportamentos que repercutem no deus desenvolvimento e na sociedade em que vive.

Experiências oportunizadas por meio das tecnologias, como o trabalho ou estudo por ambientes digitais, com o tempo remodelam o cérebro humano, como por exemplo, quando a primazia da interação sensório-motor é secundarizada dando-se maior ênfase ao sensório-simbólico. Frente a uma sociedade cada vez mais tecnológica e digital os sujeitos estão vivendo progressivamente mais imersos e dependentes de espaços virtuais, como os dos videogames e redes sociais, que são já são parte do cotidiano, uma espécie de extensão de nosso corpo, principalmente para os mais jovens, os conhecidos nativos digitais que já nascem imersos nesse contexto. “Portanto, metaforicamente, podemos dizer que essa juventude já nasce ‘geneticamente modificada’ para viver essa cultura” (PRETTO, 2011, p. 108). Uma vez que passamos a ter essa maior facilidade de acesso surge a possibilidade de ter experiências além do nosso próprio corpo, conforme Santaella (2003) em ciberespaços, nos permitindo novas formas de existência, moldando um novo tipo de mentalidade nos sujeitos.

Não podemos negar que todas as ferramentas inventadas pelo homem também o modificaram e que jogos como os videogames mais antigos já definiram novos comportamentos de uma geração. A notada diferença que ganha destaque no momento atual é a massificação e a rapidez com que esses produtos tecnológicos se disseminam nos espaços da vida humana.

Neste contexto aparecem predições conforme apontam Nogaro e Simões (2016), como de Greenfield (2012), neurocientista britânica e especialista em fisiologia cerebral, que prevê um futuro obscuro para gerações que passam sua vida "online", esses "nativos digitais" estariam com sua posterioridade vista de modo sombrio. A pesquisadora afirmou que as crianças que estão crescendo agora nesse ambiente do ciberespaço, não vão aprender como olhar alguém nos olhos, não vão desenvolver a capacidade de interpretar tons de voz ou a linguagem corporal. Segundo Pretto (2011), o próprio ato de escrever modifica-se, a exemplo do intenso uso do dedo polegar para digitar as mensagens nos celulares.

Nessa perspectiva obscura o medo existente é que sujeitos nascidos imersos em uma realidade de hipertecnologias habituem-se a uma vida baseada em espaços virtuais com alto tempo de permanência nesses ambientes, sem sentir a necessidade de contato com outros espaços de vida e outras pessoas. Hoje em nosso cotidiano percebe-se que inúmeras pessoas, em especial os adolescentes gastam horas em frente as telas e acessando a internet, por isso não é tão difícil vislumbrar um cenário trágico como acima mencionado. Também não é impossível pensar que esta vida 'online" pode privar os sujeitos de estar em contato com outras pessoas, estabelecendo relações interpessoais tão necessárias e saudáveis, bem como pode privar de atividades como ler um bom livro, passear e conversar. Comportamentos exteriorizados são mais fáceis de perceber, no entanto, alterações nas estruturas neurológicas dos sujeitos não, pois são de maior dificuldade de identificação, no entanto, não deixam de existir e impactar a vida dos indivíduos.

Carr (2011), aponta que o uso incessante da internet causa efeitos mais explícitos para o cérebro humano, como a perda de concentração e de memorização. O suporte tecnológico gera uma cultura em que o sujeito se organiza, uma espécie de memória portátil que estará disponível a qualquer instante, para não fazer esforço cognitivo para construir memórias de médio e de longo prazo. Constituir-se-iam, assim, mecanismos de depósito de informações, possíveis de alterações, como editar, criar links e escolher quais são pertinentes ou não ao

sujeito. A constatação mais concreta é que o cérebro modifica-se pela sua plasticidade cerebral, limitando a capacidade de aprofundamento em diferentes temas e de visão crítica sobre os mesmos.

Pesquisas na área da neurociência nos permitem uma reflexão mais abrangente sobre a remodelação cerebral, porém ainda não totalmente nítida pois há muito ainda do que se descobrir a respeito da vida exposta em um mundo globalizado e de aparatos tecnológicos.

Segundo Carr (2011, p. 146): "[...] tão logo injetamos em um livro links e o conectamos à web - tão logo o 'estendemos' e o 'intensificamos' e o tornamos mais 'dinâmico' - mudamos o que ele é e também mudamos a experiência de lê-lo". A imensa quantidade de informações disponíveis, porém nos remete muito mais a uma abordagem técnica do que aprofundada dos assuntos. Ações anteriormente tidas como essenciais para aprendizagem como ler um texto na íntegra, relê-lo, destacar o mais relevante, memorizar e estabelecer relações entre o novo e os saberes prévios, já não parece ter o mesmo espaço que outrora. A vida globalizada exige estar sempre a frente dos demais, com alto nível de conectividade e “saber” sobre tudo um pouco, o que rege uma superficialidade e não profundidade nos temas, pois o nosso cérebro não é capaz de armazenar tudo desenfreadamente, com a rapidez e capacidade em gigas de um computador. Para Nogaro e Simões (2016), visivelmente estamos diante de um paradoxo, de um dilema: as interferências de quantidades cada vez maiores de informações para serem digeridas diminuem a capacidade e o tempo dedicado a filtrar e aprofundar certos assuntos, quando na verdade precisaríamos de mais tempo para aprofundar e processar estas informações, o que provoca uma saturação do sujeito.

O filósofo Anders Sandberg (2014), no entanto, aponta que a influência da internet e das novas tecnologias são positivas e desenvolve pesquisas buscando entendimento de como essas tecnologias podem auxiliar a superar as limitações humanas (intelectuais, físicas e psicológicas), podendo assim melhorar a própria condição do ser humano. Lévy (1998, p. 26), coloca que esse momento da era digital é um *continuum,* em que a multiplicidade de ferramentas tecnológicas, ilustra um movimento onde “[...] doravante, as competências das máquinas se estendem aos campos confusos, incertos, parcialmente desconhecidos, nos quais se move nossa vida quotidiana”. O mesmo autor (1998, p. 35), descreve que nesta nova cultura informatizada, o homem caracteriza-se pela sua aptidão metalinguística,

possibilitada por avanços na inteligência artificial, por meio da tecnologia intelectual. A informática concentra e potencializa todos os sistemas ideais de controle que a antecederam: línguas, numerações, ideografias, alfabetos, relógios, máquinas lógicas.

Diante de tantas opiniões sobre o impacto das tecnologias no sistema neurológico humano é preciso cautela para não propagar olhares parciais, mas sim dar tempo ao tempo, pois só ele poderá nos dizer de fato se serão positivas as mudanças ou não. O sujeito do futuro está sendo remodelado hoje e questões como caráter, competências e habilidades e as próprias relações sociais estão emergindo. Mas que alterações cerebrais estão sujeitos? Talvez tenham dificuldades de comunicação, de concentração e atenção, de relacionar-se, de ter empatia, de socializar ideias, prefiram o isolamento e ambientes virtuais aos reais. Porém, de repente possam ter maior capacidade de concentração e de estabelecimento de conexões, de vivenciar experiência de uma inteligência artificial coletiva, de propagar com maior alcance inovações essenciais ao um novo tipo de vida na Terra. Estas são opiniões e suposições que atualmente podemos fazer baseando-se em esboços de teóricos, mas que ainda são apenas rasos mergulhos em um mar inteiro a ser explorado. Tratam-se de estudos que necessitam de tempo e avanços na área da neurociência para que possam subsidiar maiores informações e dados a respeito.

À guisa de considerações finais ou de reflexão no campo pedagógico sobre a utilização das tecnologias

As TCIs disseminam-se por todos as esferas da vida, não nos espanta que invadam os espaços escolares sejam como ferramentas pedagógicas ou como recursos tecnológicos nas mãos dos estudantes sem fins educacionais. Santaella (2003), cita que trata-se da 4º evolução tecnológica, onde as informações circulam com velocidade, é preciso preparação educacional para averiguar as informações recebidas. Essas informações impactam diretamente na sociedade. Sabendo que as tecnologias fazem parte da vida e impactam em mudanças neurológicas nos sujeitos, urge definir qual a dimensão que devem ocupar dentro das escolas, nas práticas de ensino dentro da sala de aula, pois também elas vêm mudando como vemos a função dos professores e as formas de acessar conhecimentos. As transformações tecnológicas apontam na necessidade de repensar as metodologias

de ensino utilizadas pela escola, na busca de aperfeiçoamento e de maior qualidade ao processo, visando atender as necessidades de um novo sujeito.

Métodos de ensino que utilizam-se de recursos tecnológicos podem promover maior interesse e envolvimento na construção de novos aprendizados escolares. Insistir no seu não uso nos parece algo já não mais viável nos dias de hoje, uma vez que estão por toda parte e não pode a escola fechar-se a essa nova realidade. Santaella (2003), considera que mesmo em países em desenvolvimento como o Brasil, com todas as contradições e as exclusões existentes, não se está fora da revolução digital e da nova ordem econômica, social, cultural mundializada que se instaura com todas as suas consequências na vida cotidiana e nas novas formas de trabalho. No entanto, é preciso que as escolas modernizem-se cada vez mais adquirindo recursos e equipamentos para dar suporte a práticas que utilizem da tecnologia como um meio de atingir o conhecimento e para facilitar processos burocráticos da instituição. O acesso à internet, por exemplo, é um meio de disponibilizar um vasto campo de materiais educativos de maneira atualizada e interativa.

Porém segundo Buckingham (2010), o desafio está em fazer com que os professores utilizem as TICs no aprendizado do aluno, pois a maioria dos professores gostam delas no manejo de rotinas e no preparo de materiais didáticos, mas não como mecanismos efetivos em sala de aula. Acreditamos que para atingir esse objetivo deve-se antes investir em formações continuadas dos profissionais para que o professor perceba que é possível utilizar a tecnologia como uma ferramenta pedagógica de maneira proveitosa, caso seja bem planejada e utilizada.

Em relação ao aluno é preciso que aprenda a fazer uso das tecnologias de forma racional e com objetivos claros, não basta saber entrar em redes sociais, há de se saber pesquisar, buscar e analisar as informações disponíveis nos mais diferentes sites. Segundo Santaella (2003), cerca de 75% da população é composta por analfabetos funcionais em tecnologia, ou seja, fazem uso das tecnologias e ambientes virtuais de forma superficial e passiva. A reflexão aqui necessária é de como fazer o uso inteligente das tecnologias, como beneficiar-se em um processo de aprendizagem a partir delas e de como gerir o tempo e a própria autoaprendizagem. Neste sentido o aluno deve administrar melhor o uso que faz das ferramentas tecnológicas e digitais em sua rotina de estudos, aproveitando, por

exemplo, para produzir pesquisas e materiais, consultar dados disponibilizados em todo o mundo, comunicar-se com os colegas e professores.

A compreensão de que mudanças estão ocorrendo tanto no cérebro quanto na vida dos sujeitos, implica de forma direta a perceber que são necessárias novas práticas pedagógicas na escola. Mas mudar não é simples, pois a escola enraizada em tradições tradicionais de ensino que estão muito presentes ainda hoje. Porém, para gerações diferentes precisamos de uma escola diferente, transformações sociais e tecnológicas demandam reflexões que aspiram potencializar as formas de aprender saindo do monótono. De acordo com Alonso (2008, p. 755), do ponto de vista pedagógico, o uso das TICs no contexto escolar e as significações sobre elas têm implicado transformações que relativizam a função do professor como transmissor do conhecimento, deslocando o centro da questão para o "protagonismo" dos alunos.

Assim, a escola precisa olhar mais diretamente as transformações que vem ocorrendo com os sujeitos que chegam nela e lançar-se no desafio de utilizar as TCIs como um recurso para a construção de conhecimento, para tanto, é preciso entender que trata-se de um caminho longo a percorrer, mas no qual o primeiro passo é investir na alfabetização digital de professores e alunos.

REFERÊNCIAS

ALONSO, K. M. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre redes e escolas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p. 747-768, out. 2008.

BAUMAN, Z. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BUCKINGHAM, D. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização**.** **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez. 2010.

CARR, N. **A geração superficial**: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

CRUZ, J. M. de O. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1023-1042, set./dez. 2008.

GREENFIELD, S. **Susan Greenfield: o cérebro e as mídias.** Disponível em: <http://www.fronteirasdopensamento.com.br/portal/noticias/2012/09/12/susan-greenfield-no-fronteiras>. Acesso em: 22 março 2021.

LÉVY, P. **A máquina universo:** criação, cognição e cultura informática. Porto Alegre: Artmed, 1998.

NOGARO, A; SIMÕES, E. M. S. Tecnologias digitais da informação e comunicação (TICs), mente do presente-futuro e práticas educativas. **Revista Quaestio**, Sorocaba, SP, v. 18, n. 1, p. 277-292, maio 2016.

PRETTO, N. de L. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação,** Portugal, v. 24, n. 1, p. 95-118, 2011.

RICH, M. As mídias e seus efeitos na saúde e no desenvolvimento de crianças e adolescentes: reestruturando a questão da era digital. In: ABREU, C. et al. **Vivendo esse mundo digital**: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANDBERG, A. **Prospectos da pós-humanidade (Entrevista).** Disponível em: <http://filosofiacienciae vida.uol.com.br/ESFI/Edicoes/90/artigo311090-1.aspque>. Acesso em: 22 março 2021.

SANTAELLA, L. **Culturas e artes do pós-humano:** da cultura das mídias à cibercultura.São Paulo: Editora Paulus, 2003.

CAMILA CHIODI AGOSTINI é doutoranda em Educação no PPGEdu/UPF, Mestre em Ciências Humanas pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus de Erechim. Especialização em Direito Público pela Fundação Meridional, IMED de Passo Fundo (2010). Graduação em Direito pela Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, Campus Carazinho (2008). Graduada em Pedagogia pela Universidade Anhanguera, UNIDERP, Passo Fundo (2018). Servidora Pública Federal da Universidade Federal da Fronteira Sul, UFFS, Campus Passo Fundo. **E-mail:** camila.chiodi.agostini@gmail.com

ESTELA MARI SANTOS SIMÕES DA SILVA é doutoranda em Educação no PPGEdu/UPF, Mestra em Educação Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (PPGEdu/URI) Campus de Frederico Westphalen. Graduada em Pedagogia(UCB). Docente no Instituto Federal Farroupilha- IFFAR campus São Borja. **E-mail:** estela.simoes@iffarroupilha.edu.br.

ATUAÇÃO DOCENTE EM TEMPOS DIGITAIS: INOVAÇÕES E PROTAGONISMO FRENTE A PANDEMIA

TEACHING PERFORMANCE IN DIGITAL TIMES: INNOVATIONS AND PROTAGONISM IN FRONT OF PANDEMIA

Judite Inês Schreiner Gauer[1]

Elisabete Cerutti[2]

Fernando Battisti[3]

Resumo

O presente artigo tem como objetivo refletir e dialogar com os autores sobre a atuação docente diante de um contexto contemporâneo desafiador e disruptivo imposto pela pandemia Covid 19, refletido não somente na educação, mas na cultura e sociedade, construindo e ressignificando o fazer docente que possibilitou despertar a cooperação entre professores, estudantes, famílias e a sociedade de forma ampla, permitindo desenvolver novos olhares, posturas, práticas e metodologias, e assim, rever o papel da escola, a atuação do professor, e dos estudantes. Como resultados entendemos que os diálogos são necessários para estabelecer conexões no contexto educativo. Observamos que transformações que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC e seus desdobramentos estão sendo amplamente discutidos há algum tempo promovendo reflexões e adesão no contexto educativo, no entanto, percebemos que a pandemia promoveu a aceleração e emergência na sua implementação, visando utilizar as diversas ferramentas necessárias para garantir o ensino e a aprendizagem à distância, despertando o protagonismo, a autonomia e ambiência inovadora e digital na educação. Como panorama teórico desse estudo, consideramos as transformações na prática docente de metodologias e tecnologias digitais. Trata-se de uma pesquisa classificada como básica e bibliográfica, de caráter qualitativa, que está vinculada às pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGEDU da URI- Campus Frederico Westphalen. O nosso intuito é estabelecer conexões e contribuir com o fazer docente na atualidade, para isso, dialogamos com os autores Edgar Morin, José Manuel Moran, Ángel Gómez, Rui fava e Lilian Bacich.
Palavras-chave: Educação. Tecnologias Digitais. Inovação

Abstract

This article aims to reflect and dialogue with the authors about the teaching performance in the face of a challenging and disruptive contemporary context imposed by the pandemic Covid 19, reflected not only in education, but in culture and society, building and resignifying the teaching profession that made it possible to awaken the cooperation between teachers, students, families and society in a broad way, allowing to develop new perspectives, attitudes, practices and methodologies, and thus, to review the role of the school, the performance of the teacher, and the students. As a result, we understand that dialogues are necessary to establish connections in the educational context. We observed that the transformations that the Digital Technologies of Information and Communication TDIC and its developments have been widely discussed for some time promoting reflections and

[1] Mestranda em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educadora, Psicóloga. E-mail: judite.schreiner@hotmail.com

[2] Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen – RS – Brasil. Professora dos cursos de graduação e PPGEDU. Doutora em Educação – PUCRS. E-mail: beticerutti@uri.edu.br.

[3] Doutorando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen- RS- Brasil. E-mail: fernando@uri.edu.br

adherence in education, however, we realized that the pandemic caused the acceleration and emergency that occurred in the implementation, aiming to use the different necessary tools to guarantee distance teaching and learning, awakening the protagonism, autonomy and innovative and digital environment in education. As a theoretical overview of this study, we consider the transformations in the teaching practice of digital methodologies and technologies. It is a research classified as basic and bibliographic, of qualitative character, which is linked to the research of the Graduate Program in Education - PPGEDU of URI - Campus Frederico Westphalen. Our aim is to establish connections and contribute to the teaching profession nowadays, for this, we dialogue with the authors Edgar Morin, José Manuel Moran, Ángel Gómez, Rui fava and Lilian Bacich.

Keywords: Education. Digital Technologies. Innovation

Introdução

O presente artigo é fruto de reflexões realizadas por educadores e pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW).

O nosso objetivo é refletir e dialogar com os autores sobre a atuação docente considerando os desafios e impactos na implementação de tecnologias digitais no contexto educativo que necessitou se reinventar e inserir novas estratégias no ensino à distância e assimilar uma nova cultura em tempo reduzido impostas pela pandemia da Covid 19.

Além disso, buscamos observar os impactos das tecnologias digitais na sociedade contemporânea, e dialogar sobre a sua amplitude nas transformações que estão muito além do contexto educativo, estendendo-se ao laço social, bem como, necessitando da ressignificação de práticas educativas alinhadas e flexíveis nos diferentes momentos e necessidades no contexto educativo, intensificadas pela pandemia.

Esta pesquisa é classificada como básica, uma vez que busca reunir informações pertinentes ao tema abordado. Gil (2002) reflete que a mesma, “reúne estudos que tem como propósito preencher uma lacuna do conhecimento” (GIL, 2002, p. 26). Também optamos por uma revisão de literatura, pois, consideramos fundamental “ler e analisar o que produziram outros pesquisadores, que anteriormente pesquisaram realidades e fatos de alguma forma semelhantes” ao estudo proposto, uma vez que, dialoga com autores e suas experiências e, nesse sentido “selecionar tudo aquilo que possa servir”, buscar subsídios e informações para fundamentar e amparar o conhecimento e contribuir com este estudo. (LEAL, 2002, p. 236).

Nessa perspectiva, dividimos o nosso texto em três seções que estabelecem um diálogo entre si. Assim, a primeira reflete sobre a atuação docente em ambientes digitais frente a pandemia da Covid 19, considerando os desafios do ensino e da aprendizagem nos contextos em tempo de pandemia, de modo especial, refletindo sobre as novas metodologias e os desafios na adaptação à nova realidade frente ao momento de crise e emergência que se estabeleceu. A segunda, reflete a sobre as práticas com Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC na atualidade e suas abordagens na Educação e contextos e a terceira reflete sobre protagonismo e novação na Educação que fazem necessários nesse momento. Em seguida, apresentamos as nossas considerações finais e as referências que embasaram este estudo.

Atuação docente em ambientes digitais frente a pandemia da Covid 19.

Para iniciar esse diálogo é necessário refletir sobre o momento que estamos vivenciando, que se mostra desafiador com rápidas e profundas transformações na esfera educativa, cultural e social e que estão impactando significativamente a sociedade e suas relações, momento que que somos convidados a refletir, construindo e ressignificando o fazer docente numa perspectiva de cooperação entre os professores, estudantes, famílias e a sociedade e, assim de forma ampla, desenvolver novos olhares, posturas práticas e metodologias.

Sabemos que transformações inerentes as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) fazem parte do cotidiano no meio social e educativo há algum tempo, no entanto, percebemos a aceleração e a emergência que ocorreram na implementação, pois de um dia para o outro fomos surpreendidos com as limitações do contato presencial e físico em nossas relações pessoais e profissionais, passando para o contato virtual por meio das tecnologias digitais, modalidade e metodologias, aos quais não estávamos acostumados e, que tínhamos certa resistência.

A sociedade, de modo especial, a educação, teve que se reinventar na perspectiva de utilização de ferramentas digitais, aulas online, videoaulas, plataformas, canais de comunicação, empreendendo criatividade e esforços com o intuito de incluir toda a comunidade a partir do contexto educativo. Assim, fomos

convidados a participar das transformações diante da necessidade e buscar novas formas do fazer docente que estava culturalmente construído em nossa sociedade de forma presencial e tradicional. Nessa perspectiva, segundo Rocha (2018) “a escola como conhecemos hoje nasceu na modernidade” modelo, sobre o qual, “Rousseau no século XVIII, refletia ser “insuficiente, por se preocupar tão somente com a transmissão de determinados conteúdos consagrados.” Ele defendia que “a escola precisava colocar a criança como centro do processo de aprendizagem” (apud ROCHA e STRECK, 2018, p. 154).

Refletindo sobre uma abordagem contemporânea e inovadora, segundo Silva e Sanada, “o uso dos recursos digitais e de diferentes estratégias de ensino são importantes facilitadores no processo de ensino e aprendizagem, mas não os únicos elementos, sendo fundamental a mediação realizada pelo professor”. (SILVA e SANADA, 2018, p. 89). E nessa perspectiva entendemos ser essa mediação essencial tanto no ensino presencial, quanto *on-line.*

Gallo, Silva e orgs. (2020) refletem sobre o momento atual que, “a educação está se reinventando, num momento em que a educação *on-line* se tornou essencial para manter muitas Instituições de Ensino ativas.” Assim precisamos ser sensíveis e abertos ao novo, pois “com esse novo olhar sobre a Educação, vários desafios surgiram, tanto nos processos de gestão escolar quanto nos processos de ensino-aprendizagem.” E nesse sentido, vários esforços foram necessários, em termos de aceitação à nova condição, como preparação, empatia, cooperação, compartilhamento e infraestrutura como equipamentos. “Um dos principais está relacionado ao aporte tecnológico para tornar essa educação possível.” Talvez o maior desafio tenha sido a mudança abrupta, pois “o tema Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação não é novo”, no entanto, a “necessidade de transformar a educação presencial em educação *on-line* demandou dos profissionais novas habilidades em meio às incertezas, aos receios, às adaptações e ao isolamento.” (GALLO, SILVA e orgs. 2020, p. 85).

A educação, diante de um processo de introdução às tecnologias digitais, em que o professor e sua ação docente representam um papel fundamental promovendo a inserção, o diálogo, a mediação e o engajamento. Moran (2015), reflete essa importância refletindo que “o professor é o condutor deste caminho quando permite-se posicionar sem nada impor, despertar interesses que partam de

sua paixão de ensinar.” estabelecendo um processo aberto, dialógico, em que “o todo se encontra presente no interior das partes”. (MORAN, 2015, p. 84).

Considerando a amplitude das transformações em curso, para além de uma crise, a pandemia descortinou a necessidade de readequar práticas educativas que emergem do meio social, Bacich, Moran e Orgs. (2018) refletem que “a convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões: infraestrutura, projeto pedagógico, formação docente, mobilidade.” A escola é um espaço dinâmico, se há barreiras e muros físicos no contexto presencial, para as tecnologias digitais não há limites, elas possibilitam o trânsito de informações no espaço. Assim, “a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios.” Elas trazem rupturas e o universo social para dentro do espaço educativo fisico, “são cada vez mais fáceis de usar, permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes, ampliam a noção de espaço escolar, integram alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes.” O conhecimento e as informações estão compartilhados no espaço, acessíveis possibilitando se transformar em grande recurso para as novas gerações. (MORAN, 2018, p. 12).

Na atualidade, percebemos que diante do contexto de pandemia foi necessário adaptar-se às novas demandas e capacitar os profissionais para atuação digital, que ocorreu de forma inesperada e abrupta tanto para colocar novas formas de ensino e aprendizagem em prática quanto garantir os meios e o acesso a todos. Gómez (2015) reflete que “as tecnologias digitais criaram um novo cenário para o pensamento, aprendizagem e a comunicação humana, transformaram a natureza das ferramentas disponíveis para pensar, agir e se expressar.” (apud GÓMEZ e DUSSEL, 2015, p. 23).

Apesar das inovações presentes no contexto atual, segundo Schwab (2019), percebemos que o mundo já assistia a uma inovação em várias frentes, também chamada pelo autor de “revolução tecnológica”[4] evidenciando que as “tecnologias digitais, físicas e biológicas” de forma conjunta influenciarão significativamente o “trabalho e a cognição humana”. (SCHWAB, 2019, p. 46).

[4] Revolução tecnológica referindo-se a todas as tecnologias, sejam elas digitais ou não, que impactaram a sociedade.

Refletindo sobre práticas com Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC.

Talvez a educação estivesse vivendo um momento de busca e de encontro para alinhar as práticas de sala de aula a esse novo contexto, do qual fazem partes docentes, discentes, famílias e a sociedade. Eis que surge a pandemia, numa época em que foi necessário apressar essa busca e colocar em prática uma gama de ferramentas e tecnologias digitais de forma urgente, sem tempo para assimilar e recuperar um período em que a educação permaneceu inalterada, nos moldes tradicionais. De forma especial, ficou evidente a importância da educação e a importância de desenvolver o protagonismo em estudantes e educadores. Nessa perspectiva Gómez (2015) acredita que "para participar desta nova estrutura social é preciso passar por uma nova alfabetização." Aprender a "linguagem da tela", das "tecnologias da interrupção" pois sem esse domínio de habilidades de tecnologias digitais, os conteúdos ficam incomunicáveis. "Consequentemente, preparar os cidadãos não só para ler e escrever nas plataformas multimídia, mas para que se envolvam com esse mundo compreendendo a natureza intrincada, conectada, da vida contemporânea, torna-se um imperativo ético e uma necessidade técnica." (GÓMEZ, 2015, p. 21).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC 2017), veio ao encontro às necessidades e novas demandas da educação, por meio de diferentes instrumentos, práticas, mídias e tecnologias digitais, nesse sentido é fundamental:

> Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativas, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BRASIL, 2017, p. 61).

Quando partimos da ideia de que a educação estava no processo de construção e adesão na utilização de tecnologias digitais, incentivadas, inclusive, no texto da Base Nacional, Comum Curricular (BNCC 2017), sabemos que um dos maiores desafios foi a transição do presencial para o virtual de forma instantânea. Outro desafio foi e permanece no esforço de engajar, envolver e desenvolver interações nas atividades *on-line*, ir além da execução de conteúdo, e envolver os estudantes em atividades que mesmo do outro lado da tela possam motivá-los a desenvolver, criar, apresentar e participar por meio de metodologias ativas que

representam estratégias na forma presencial ou no ensino remoto. Para Moran (2018)

> A combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis é hoje estratégica para a inovação pedagógica. As tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa, autoria, comunicação e compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços e tempos; monitoram cada etapa do processo, tornam os resultados visíveis, os avanços e as dificuldades. As tecnologias digitais diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços formais e informais por meio de redes sociais e ambientes abertos de compartilhamento e coautoria. (BACICH, MORAN, 2018, p., 12).

Protagonismo e Inovação na Educação.

O momento atual evidencia o quanto é essencial rever conceitos e práticas, sendo que o professor foi convidado a se tornar protagonista e utilizar as telas como meio de comunicação com os estudantes que, por sua vez, precisaram de autonomia, motivação, recursos tecnológicos e disciplina para se engajar a essa nossa proposta, possível graças as tecnologias digitais. FAVA (2018) defende que “a tecnologia está assumindo o protagonismo, sobrepujando a sua proficiência como meio para uma autonomia, independência e soberania sincrética em alguns serviços, tarefas e processos.” Inovações e processos disruptivos descortinam novas realidades, onde “automação poderá alcançar incumbências complexas e terá vantagens em função de desqualificação, da inépcia e da inaptidão dos humanos.” É fundamental que a educação esteja atenta e alinhada as tendências. “Não obstante, surgirão outras ocupações, novas competências, distintas habilidades. A escola deverá estar amoldada para acomodar os estudantes para essas exordiais profissões.” (FAVA, 2018, p. 3).

Segundo Gómez (2015) “o esforço educativo é aquele que se relaciona com o desenvolvimento do próprio projeto de vida que cada sujeito constrói em suas três dimensões básicas: pessoal social e profissional”. Nessa perspectiva, a aprendizagem em grupos e espaços e ambientes de aprendizagem que oportunizem a construção do conhecimento significativo e consistente para a vida é o novo modelo de educação, desenvolvendo o protagonismo do estudante.

O processo de ensino e aprendizagem que se estabelece está em constante transformação, inserido em um contexto social dinâmico. Moran (2015) defende que, **“**aprender é um processo ativo e progressivo. Segundo Peter Senger (2006): “Aprender é se tornar capaz de fazer o que antes não conseguíamos”. É

desenvolver um conjunto integrado de competências de aprender a conhecer, a conviver, a ser e a agir. (Apud MORAN e SENGER, 2015**,** p. 32).

Apesar de expor as fragilidades da sociedade frente a pandemia, evidenciou também o papel da escola e dos profissionais da educação, frente aos desafios, contextos, dificuldades do cotidiano e a transversalidade da educação, seus inúmeros papéis e importância. Para Moran (2015) “o papel do professor é mais o de curador e de orientador”, uma vez que auxilia na seleção de conteúdos relevantes, buscando sentido para os conteúdos e, “no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e cada aluno.” (MORAN, 2015, p. 42).

A utilização das telas por meio das TDIC frente ao processo de ensino e aprendizagem, não significa a utilização de práticas que se restringem a repassar informações, mas agregar metodologias que promovam o engajamento dos estudantes. Gómez, (2015) reflete que “a função docente, obviamente, será de experimentar uma transformação tão radical quanto o resto dos componentes do sistema educacional.” Nesse sentido, a concepção do docente deverá estar além “de transmitir conhecimentos e avaliar resultados, mas para além de um profissional capaz de diagnosticar as situações e as pessoas; elaborar um currículo e preparar materiais;” mas também de “desenvolver atividades, experiências e projetos de aprendizagem, contribuir, configurar e criar os contextos de aprendizagem; avaliar processos e monitorar o desenvolvimento integral dos indivíduos e dos grupos.” E nessa perspectiva, é necessário que este “docente exige competências profissionais mais complexas e distintas tradicionalmente exigidas, para poder enfrentar uma atividade tão rica quanto difícil: provocar, acompanhar, questionar, e orientar e estimular a aprendizagem” Delineando um perfil profissional centrado em sua prática que se constitui e refaz continuamente. (GÓMEZ, 2015, p. 141).

Considerações finais

Esse texto foi produzido em colaboração entre estudantes de Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW), com o objetivo de construir reflexões acerca da atuação docente na atualidade e diante do

contexto educacional brasileiro em tempo de pandemia, Covid 19 e a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e estratégias de ensino e aprendizagem, sendo que a nossa trajetória metodológica se pautou em uma revisão de literatura, em especial, dialogando com as reflexões de Gómez, Moran, Bacich e Fava.

Em um primeiro momento, esse estudo abordou a atuação docente em ambientes digitais e os desafios impostos pela pandemia da Covid 19 e como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), oportunizaram o acesso a escolarização promovendo um novo olhar sobre elas.

Também analisamos os impactos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e a sua influência nos espaços de construção de saberes no contexto educativo contemporâneo por meio de novas práticas, metodologias e instrumentos utilizados por professores e estudantes, necessárias para a construção do saber na atualidade.

Ainda refletimos sobre as interações entre os contextos, sobre a importância do protagonismo e a inovação no ambiente educativo frente as urgências impostas contemporaneidade, reforçadas pela pandemia e que se refletem no ensino e aprendizagem por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Observamos por meio deste estudo que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC e seus desdobramentos estão sendo amplamente discutidos há algum tempo, promovendo reflexões e adesão no meio educativo, no entanto, entendemos que a pandemia provocou a aceleração e emergência na implementação visando utilizar as diversas ferramentas necessárias para garantir o ensino e a aprendizagem à distância, despertando o protagonismo, a autonomia e ambiência inovadora e digital na educação, que ainda são necessárias ações colaborativas e compartilhadas para a divulgação das TDIC e metodologias ativas despertando incentivando e preparando o contexto educativo para a sua utilização no sentido de obter ou avanços que tanto desejamos.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian.; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, CONSED, UNDIME, 2017.

Complexidade in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa. Porto Editora, 2003-2021. Disponível em: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/complexidade. Acesso em: 10/03/2021.

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil.** São Paulo: Penso, 2018.

GALLO, SILVA E COLS., **A educação para novos tempos; aspectos Fundamentais e práticas de ensino on-line.** São Paulo: Editora Nova Literarte, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GÓMEZ, Ángel Ignacio Pérez. **Educação na era digital: a escola educativa.** Porto Alegre: Penso, 2015.

LEAL, Elisabeth Juchem Machado. Um desafio para o pesquisador: a formulação do problema de pesquisa. **Contrapontos**, Itajaí, ano 2, n.5, maio/ago., 2002. p. 237-250.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**.1999, editora 34. São Paulo.

MORAN, José. **Educação Híbrida:** Um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO; Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello [orgs]. Porto Alegre: Penso, 2015.

ROCHA, Julciane. **Design thinking na formação de professores:** novos olhares para os desafios da educação. In: BACICH, Lilian.; MORAN, José. Porto Alegre: Penso, 2018.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Edipro, 2019.

JUDITE INÊS SCHREINER GAUER é Mestranda em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educadora, Psicóloga. E-mail: judite.schreiner@hotmail.com

ELISABETE CERUTTI é Doutora em Educação (PUCRS) e Professora dos cursos de graduação e PPGEDU da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen – RS – Brasil. E-mail: beticerutti@uri.edu.br

FERNANDO BATTISTI é Doutorando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen- RS- Brasil. E-mail: fernando@uri.edu.br

UMA BREVE ANÁLISE SOBRE ALGUMAS DAS TECNOLOGIAS UTILIZADAS POR DOCENTES EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO

A BRIEF ANALYSIS OF SOME OF THE TECHNOLOGIES USED BY TEACHERS IN TIMES OF REMOTE TEACHING

Fernando de Cristo[1]

Fernando Battisti[2]

Silvia Regina Canan[3]

Resumo

O presente trabalho apresenta um estudo comparativo entre tecnologias utilizadas pelos (as) professores (as) no ensino remoto durante o período da pandemia. O objetivo foi analisar diversos aspectos referentes à utilização destas tecnologias enquanto ferramentas pedagógicas. Trata-se de um estudo bibliográfico, onde os autores utilizam metodologia qualitativa. Durante a pesquisa buscou-se apresentar as principais características de cada tecnologia, bem como, algumas das aplicações possíveis para os (as) professores (as). Fizeram parte do conteúdo estudado tecnologias para vídeo chamadas, apresentações, nuvem de palavras, mapas mentais, desenhos, gráficos e fluxogramas, armazenamento e compartilhamento de arquivos online, edição colaborativa de documentos, videoconferências, geração de QR-Codes, sala de aula virtual, digitalização de documentos e criação de atividades interativas. O interesse pelo tema justifica-se na necessidade de compreender um pouco mais sobre como estas os recursos tecnológicos podem potencializar o trabalho docente quando utilizadas de maneira adequada e planejada. Como resultados, procurou-se agrupar as tecnologias de acordo com suas funcionalidades efetuando uma comparação entre estas, de modo a ressaltar alguns dos aspectos mais importantes de cada uma. Além disso, foi possível constatar que todas elas possuem suas limitações, o que torna o planejamento pedagógico da sua utilização essencial, bem como, uma análise bastante criteriosa afim de verificar qual é a mais adequada a cada necessidade e circunstância. Por fim, propõe-se uma problematização sobre a escolha e adequação de tecnologias para o ensino remoto. Além disso, reafirma-se a importância destas no cenário atual de isolamento social entendendo-se que deste período pode-se extrair novas formas de ensinar e aprender utilizando a tecnologia com um meio na busca por aprimorar os processos pedagógicos.

Palavras-chave: Tecnologias. Pandemia. Ensino Remoto.

Abstract

The present work presents a comparative study between technologies used by teachers in remote education during the pandemic period. The objective was to analyze several aspects regarding the use of these technologies as pedagogical tools. This is a bibliographic study, where the authors use qualitative methodology. During the research, we sought to present the main characteristics of each technology, as well as some of the possible applications for teachers. Technologies for video calls, presentations, word cloud, mind maps, drawings, graphics and flowcharts, online file storage and sharing, collaborative document editing, video conferences, QR-Code generation, virtual classroom, digitization of documents and creation of interactive activities were part of the content studied. The interest in the theme is justified by the need to understand a little more about how these technological resources can enhance the teaching work when used in an appropriate and planned way. As a result, we tried to group the technologies according to their functionalities by making a comparison between

[1] Mestre em Engenharia de Produção. Docente do IFFAR/FW. fernando.cristo@iffar.edu.br

[2] Mestre em Educação. Docente do Departamento de Ciências Humanas da URI/FW. fernando@uri.edu.br

[3] Doutora em Educação. Docente do PPGEDU - URI - Campus Frederico Westphalen. silvia@uri.edu.br

them, in order to highlight some of the most important aspects of each one. In addition, it was possible to verify that all of them have their limitations, which makes the pedagogical planning of their use essential, as well as, a very careful analysis in order to verify which is the most adequate to each need and circumstance. Finally, it proposes a problematization about the choice and adequacy of technologies for remote education. Furthermore, the importance of these in the current scenario of social isolation is reaffirmed, understanding that from this period it is possible to extract new ways of teaching and learning using technology as a means of improving the pedagogical processes.

Keywords: Technologies. Pandemic. Remote Education.

Introdução

A tecnologia está cada vez mais presente na sociedade contemporânea, em especial nesse contexto da pandemia do COVID-19. A educação enquanto partícipe ativa desses diferentes acontecimentos sociais também vivencia tais transformações, sendo o trabalho docente, diretamente influenciado.

Em linhas gerais, a legislação educacional, previa o uso de tecnologias na educação, como é expressado nos trechos da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, CNE/MEC que salientando algumas das habilidades e competências a serem desenvolvidas, como, “[...] uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes;”.

Nesse mesmo documento, são apresentados elementos que envolvem pressupostos essenciais para o as questões que dialogam com o viés pedagógico de aproximação docente com as tecnologias. Lê-se “[...] desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas;”, além de, “[...] relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;”, só para citar exemplos da importância e do potencial do uso das TICs na educação.

Diante do contexto apresentado, o objetivo deste estudo foi de analisar algumas das tecnologias que vêm sendo utilizadas pelos docentes em busca de superar as dificuldades impostas pela distância física, provocada pela necessidade de isolamento, como medida de controle da pandemia da COVID-19. Por outro lado, também, fornecer ao professor uma lista de recursos digitais úteis para serem utilizados em suas aulas durante e posterior ao período da pandemia.

Este artigo está organizado em três partes. Na introdução buscou-se apresentar o contexto histórico em que o estudo se insere, bem como os objetivos

buscados nele. Na secção de apresentação e discussão dos resultados serão apresentadas as principais características das ferramentas tecnológicas analisadas pelo estudo, bem como uma breve análise crítica sobre as possíveis “vantagens” e “desvantagens” apresentadas no comparativo as outras soluções similares Nas considerações finais, analisam-se os resultados obtidos durante o estudo, buscando problematizar sobre as mudanças futuras geradas por este contexto.

Apresentação e Discussão dos Resultados

Uma das primeiras dificuldades dos professores neste período se concentra em como se comunicar de maneira fluida e eficaz com seus alunos via Internet. Algumas ferramentas podem ser bastante úteis para melhorar e agilizar esta comunicação. Neste estudo avaliamos três ferramentas amplamente utilizadas e que podem ser usadas por docentes para enviar mensagens de texto ou fazer videochamadas com seus alunos.

Primeiramente, iniciamos com o Whatsapp como um dos programas para envio de mensagens instantâneas mais utilizados no mundo (WhatsApp, 2021) Para além de suas características de usabilidade e disponibilidade de recursos, sua principal vantagem em relação aos demais é, o fato de ser o aplicativo de envio de mensagens mais popular da atualidade, isto faz com que muitos dos alunos já possuam uma conta no aplicativo e que saibam utilizá-lo sem maiores dificuldades. Um ponto negativo desta aplicação é que ela necessita de um número de telefone válido para funcionar, ou seja, aqueles alunos que não possuírem um número de telefone celular não poderão utilizar o aplicativo, tornando necessária a adesão a outras soluções tecnológicas.

Neste sentido, outra opção, que também vem sendo muito utilizada em escolas e universidades é o Hangouts (Google, 2021) Este software se destaca por permitir que sejam feitas videochamadas em grupo e para utilizá-lo é necessária somente uma conta de email no Google, a qual pode ser criada gratuitamente. Por outro lado, embora o aplicativo possibilite que sejam efetuadas chamadas de voz e de vídeo, na versão atual ainda não conta com o recurso de envio de mensagens de áudio, recurso muito utilizado por usuários de aplicativos de mensagens instantâneas, principalmente pelos mais jovens, provavelmente por julgarem mais simples gravar um áudio do que digitar longas mensagens de texto.

Uma terceira opção analisada foi o Skype, ferramenta de propriedade da empresa Microsoft, sendo também amplamente utilizada mundialmente para chamadas de voz e vídeo. (Microsoft, 2021) Semelhantemente ao Hangouts o Skype necessita apenas de uma conta de email, neste caso da Microsoft, para funcionar, a qual pode ser criada gratuitamente. Embora bastante popular entre usuários de computadores pessoais, a versão do aplicativo para smartphones é bem menos popular que as outras opções, embora possua recursos avançados como chamadas em grupo entre outras opções.

Em relação às três ferramentas ressalta-se que todas são ótimas para a comunicação entre dois usuários (aluno-professor, por exemplo). Já para atividades em pequenos grupos o Hangouts e o Skype, são mais interessantes, além disso, estes permitem trabalhar com alunos que não tem um número de telefone, pois nenhum deles necessita de um número válido, como é o caso do Whatsapp. Esta característica permite também que smartphones mais antigos e já sem o chip, ou com chip desativado, possam ser utilizados por estudantes para acessar as ferramentas e se comunicar através de redes wifi domésticas ou gratuitas em locais públicos. Da mesma forma é possível utilizar tablets, computadores ou notebooks mais antigos, com estas ferramentas, o que pode ser um diferencial para possibilitar o acesso de estudantes carentes.

Outra situação que ganha força com a pandemia é a utilização de apresentações nas aulas. Isto se deve também a falta de contato pessoal e da possibilidade de distribuição de material de apoio impresso durante a aula, estratégias muito utilizadas pelos professores. Sendo assim, as apresentações tornam-se bastante úteis, pois podem ser utilizadas durante as aulas online e depois ficam disponíveis aos alunos, que inclusive podem imprimi-las posteriormente para auxiliar em seus estudos.

Também, neste estudo, analisamos algumas ferramentas para produção e distribuição de apresentações. O Powerpoint é um aplicativo que faz parte do pacote Office, desenvolvido pela empresa Microsoft. (Microsoft, 2021) O Powerpoint é o editor de apresentações mais popular entre os usuários deste tipo de software, compatível com muitos programas e dispositivos, possui muitos recursos e efeitos visuais. Por ser amplamente utilizado, a maioria dos estilos utilizados no software já é bem conhecida dos usuários, fazendo com que suas apresentações possam se tornar monótonas. Outro ponto importante é o custo desta solução que embora

apresente uma versão gratuita esta é extremamente pobre em recursos quando comparada a versão paga. O Prezi é uma plataforma online para criação, edição e visualização de apresentações(Prezi, 2021) Este editor online permite que o usuário crie sua apresentação diretamente no seu navegador da web, sem a necessidade de instalar qualquer software adicional em seu computador. Além disso, as apresentações do Prezi trabalham com perspectiva fazendo que em um único slide você consiga montar uma apresentação inteira, navegando nela através dos recursos de animações em trajetória. No entanto, ele possui menos recursos de personalização da apresentação em relação ao Powerpoint.

Outro serviço online bastante interessante e útil para docentes e estudantes é o Slideshare. (SlideShare, 2021) Este site permite o compartilhamento de apresentações online em vários formatos. Além disso, é possível ter acesso a estatísticas sobre o número de visualizações de cada slide, comentários dos usuários, quais slides foram salvos, entre outras. Esta plataforma hospeda milhares de apresentações em vários idiomas e permite compartilhamento com outras plataformas e redes sociais.

Em resumo, o professor pode criar apresentações facilmente utilizando os recursos e galerias de modelos destes softwares (Powerpoint e Prezi) e, posteriormente, disponibilizá-las online para seus alunos através do site Slide Share.

Outra tecnologia que tem sido recorrente em muitas das aulas remotas, possibilitando muitas vezes uma forma de participação mais interativa e visual, são as nuvens de palavras. Estas podem servir como um modo gráfico de sintetizar os principais tópicos do conteúdo. Elas podem ser geradas a partir de textos, sites ou outros documentos e inclusive de forma interativa. Analisou-se dois serviços online que podem ser utilizados para criar nuvens de palavras.

O site wordclouds.com possui uma interface muito simples e intuitiva, o que permite uma curva de aprendizado muito rápida. Além disso, ele é compatível com muitos formatos para importação/exportação de dados e imagens. Por outro lado, não é possível criar nuvens de palavras interativas, a partir de questionários, por exemplo. (WordClouds.com, 2021) Já o site mentimeter.com permite criar nuvens de palavras interativas que vão se alterando à medida que são alimentadas com novos dados. Pode-se desenvolver questionários para interagir com os alunos e as nuvens de palavras vão se alterando de acordo com as respostas. No entanto, este serviço

online possui menos opções de design do que o wordclouds.com. (Mentimeter, 2021)

As nuvens de palavras podem deixar a experiência de aprendizado mais interativa e divertida, motivando uma maior participação dos alunos. O mentimeter.com pode ser usado também para elaborar apresentações de slides que podem ser “recheadas” com nuvens de palavras e outros itens interativos.

Outro modo muito eficiente de sintetizar conteúdos de forma gráfica, aumentando o potencial do aprendizado, são os Mapas Mentais. Pode-se elaborar mapas mentais sobre os mais diversos assuntos utilizando diversas ferramentas para isto. Neste estudo analisamos a ferramenta online coggle.it que pode ser utilizada para esta finalidade. (Coggle, 2021) O coggle.it é fácil de usar, possui muitos exemplos prontos que podem agilizar o trabalho, é uma plataforma colaborativa, onde, por exemplo, pode-se elaborar um mapa mental para um determinado conteúdo ou toda uma disciplina, num trabalho conjunto feito pela turma inteira de alunos. Porém possui poucos recursos para personalizar o design dos mapas mentais.

Uma boa apresentação gráfica também pode contribuir muito, tanto na compreensão do conteúdo, como para deixá-lo mais atrativo. As próximas duas ferramentas podem ser grandes auxiliares do professor em seu dia-a-dia quando necessitar criar designs gráficos e diagramas bonitos e bem elaborados sem utilizar ferramentas caras e complicadas. No Canva pode-se criar praticamente todo o tipo de design gráfico, incluindo, posts para redes sociais como Instagram (https://www.instagram.com/) e Facebook (https://www.facebook.com/), cartazes, apresentações, infográficos, convites, panfletos, cartões de visita, certificados, papel timbrado, vídeos, animações, planos de aula, tabela de horários, mapas mentais, entre outros. Os recursos são muito fáceis de usar e com poucos cliques consegue-se criar designs atraentes. Apesar de possuir uma imensa galeria de exemplos e elementos gráficos, alguns deles só ficam disponíveis para os usuários que adquirirem uma licença de uso do site. (Canva, 2021) Outro serviço online analisado foi o Diagrams.net. Neste site podem-se criar diversos tipos de diagramas online e de forma colaborativa. Não é necessária a instalação de programas específicos além do navegador para internet. Fluxogramas, organogramas, diagramas elétricos, plantas baixas, entre outros, podem ser criados de forma fácil utilizando este site, tornando-o uma ferramenta particularmente útil a professores do ensino técnico e

disciplinas como matemática, física, química, etc. Porém a interface pode parecer um pouco complicada para professores que não estão habituados a utilizar este tipo de aplicação. (Diagrams.net, 2021)

Com tantas informações sendo geradas é necessário algum lugar para armazenar e compartilhar conteúdo digital. Neste estudo buscou-se analisar dois entre os serviços mais utilizados. O Onedrive já vem integrado aos outros programas da Microsoft como o Sistema Operacional Windows (https://www.microsoft.com/en-us/windows) e o pacote de escritório Office (https://www.office.com/). Permite sincronizar de maneira fácil os conteúdos em seu computador, smartphone e outros dispositivos. Por outro lado, usuários do Gmail (https://www.google.com/gmail/) e de smartphones Android (https://www.android.com/) podem “estranhar” a interface num primeiro momento. (Microsoft, 2021) O segundo serviço analisado foi o Google Drive. (Google , 2021) Este serviço de armazenamento na nuvem já vem integrado ao aos smartphones Android e ao Gmail (Serviço de email do Google). Para quem já tem uma conta no google e está habituado com o uso dos seus sistemas terá muita facilidade em utilizar e configurar este serviço. É possível sincronizar arquivos e dados em vários formatos entre diferentes dispositivos e compartilhá-los com outros usuários. Por outro lado, este serviço apresenta menos espaço para armazenamento do que o Onedrive, quando comparadas as versões gratuitas de cada serviço.

Neste ponto é importante destacar que tanto a Microsoft como o Google oferecem pacotes gratuitos ou a preços reduzidos para professores, estudantes e instituições de ensino, que além de disponibilizar a maioria de seus serviços ainda oferecem algumas vantagens. O Google, por exemplo, oferece espaço de armazenamento ilimitado no Google Drive para usuários com contas vinculadas a instituições de ensino parceiras. Já a Microsoft oferece acesso gratuito a vários de seus softwares para instituições de ensino conveniadas.

Outra solução tecnológica interessante é utilizar ferramentas de edição colaborativa de textos, planilhas e apresentações. Estas ferramentas permitem que os alunos e professores colaborem na edição coletiva de documentos, ampliando as possibilidades de realização de trabalhos em grupo. Ambas as ferramentas brevemente descritas aqui possuem recursos para revisão, possibilitando que os usuários comentem e façam correções nos documentos. Vejamos algumas das principais características destes pacotes.

O Google Docs é o pacote de escritório online do Google, para utilizá-lo basta abrir o site no navegador, não havendo necessidade de instalação de nenhum software adicional. (Google, 2021) Este serviço online possibilita a construção de um mesmo arquivo em diferentes tempos e com o compartilhamento do mesmo texto por vários usuários. Além disso, possui uma interface simples e intuitiva tornando seu uso simples, mesmo para usuários menos experientes. No entanto, seus recursos de edição são mais limitados em relação a ferramentas similares para desktop.

O Office 365 é a versão online do pacote de escritório da Microsoft, sendo possível utiliza-lo diretamente no navegador Web. (Microsoft, 2021) Esta ferramenta é compatível com o Microsoft Office para desktop e possui interface idêntica, facilitando o uso por quem já está habituado à plataforma. É possível compartilhar, editar e revisar online, também, existe a possibilidade de fazer download dos arquivos produzidos em vários formatos. Por outro lado, comparada a sua versão para desktop a versão online é bastante limitada em recursos, embora, o essencial esteja disponível em ambas.

Embora a tecnologia para realização de vídeo conferências, incluindo estes softwares, já existisse há muito tempo, nunca eles tiveram tamanha importância como agora neste cenário de isolamento social. Os programas para realizar vídeo conferências são essenciais para que os professores possam fazer aulas interativas ao vivo e online. Dois dos softwares mais utilizados para esta finalidade no momento são o Zoom e o Meet.

No Zoom o líder da videoconferência pode agendar as reuniões com antecedência e gerar convites para os outros usuários, ele também pode ativar ou desativar o áudio ou o vídeo de outros participantes durante a reunião. No entanto, é necessário instalar um aplicativo no computador para poder utilizar o serviço, além disso, na versão gratuita a duração máxima de uma reunião é de 40 minutos com até 100 participantes. (Zoom, 2021)

O Meet permite uma interação de maneira sincronizada entre os participantes com a possibilidade de compartilhamento de tela e apresentação de arquivo. Entretanto, necessita que o usuário possua uma conta no Google e as reuniões são limitadas à 1 hora de duração e no máximo 100 participantes na versão gratuita. (Google, 2021)

Ambos os serviços são muito bons e em suas versões pagas liberam muitas funcionalidades extras além da possibilidade de reuniões mais longas e com públicos maiores. Os preços praticados pelo Zoom tem se mostrado mais competitivos, no entanto, a Google oferece o Meet gratuitamente a instituições de educação conveniadas, desta forma cabe analisar qual solução apresenta o melhor custo-benefício de acordo com a situação.

Os QR-Codes (Figura 3) podem ser uma maneira muito interessante de tornar as aulas mais interativas. Eles podem ser utilizados nos materiais didáticos ou como pistas em jogos didáticos, entre outras aplicações. Alguns serviços online permitem a geração de QR-Codes, analisando-se duas soluções gratuitas.

No QR Code Fácil a interface está disponível em português e outros quatro idiomas(QR Code Fácil, 2021) Além disso, é possível gerar os QR-Codes de até sete formas diferentes, incluindo, texto, link, SMS, chamada, localização, entre outros. Todavia, os QR-Codes gerados neste site possuem um prazo de validade de 90 dias, na versão gratuita. Outra solução tecnológica é o QR Code Generator, onde os QR-Codes gerados não têm prazo de validade. (QR Code Generator, 2021) Neste serviço é possível gerar os QR-Codes de nove formas diferentes, incluindo, texto, SMS, link, evento, wifi, entre outros. Para efetuar o download o usuário pode optar entre cinco formatos de arquivo. Porém, a interface do serviço está disponível apenas nos idiomas inglês e alemão.

Também se analisou outras ferramentas que podem ser extremamente úteis no dia-a-dia do professor, embora não agrupadas em categorias como as analises anteriores. O Classroom é uma ferramenta que cria um ambiente de sala de aula virtual. (Google, 2021) Nele pode-se postar conteúdos e criar atividades para os alunos. O site é fácil de usar, possui interface minimalista que faz com que possa ser executado mesmo em computadores com poucos recursos ou smartphones mais baratos. Esta característica também faz com que seja carregado rapidamente. Todavia, possui poucas ferramentas quando comparado a um Ambiente Virtual de Aprendizagem como o Moodle (https://moodle.org/), por exemplo. Já a ferramenta Google Forms: permite criar formulários interativos, podendo ser utilizada para exercícios ou avaliações(Google, 2021) Além do que, está integrado aos outros serviços do Google, possibilitando a interatividade com outros documentos. No site é possível formular questões descritivas, assertivas ou de múltipla escolha. Possui opção para correção automatizada, embora, seu uso para as questões descritivas

não seja adequado. O aplicativo para smartphone CamScanner: transforma o telefone em um scanner, permitindo que documentos sejam digitalizados com muita facilidade. (CamScanner, 2021) Pode ser utilizado para imagens e documentos. O aplicativo possui vários aprimoramentos automáticos para as imagens, como recorte, correção de brilho e de cor. Contudo, algumas das opções mais avançadas só ficam disponíveis na versão paga. A plataforma Socrative permite criar várias atividades interativas para os alunos como Quizes, entre outros(Socrative, 2021) É possível fazer diversas interações com os estudantes, ficando disponível ao professor a criação de atividades de aprendizado de conteúdos e acesso ao feedback das atividades desenvolvidas. Mas, para utilizar o Socrative é necessário uma conta do Gmail para uso e no modo livre permite que seja usada apenas uma sala de aula por vez.

Considerações Finais

A partir das leituras dos textos e acesso às ferramentas que compuseram este estudo, identificou-se que estas podem ser realmente úteis na prática pedagógica. Mas ao leitor, cabe ainda perguntar-se como aprimorar suas práticas pedagógicas utilizando as ferramentas digitais descritas no texto com seus alunos? De que forma pode-se propor uma intervenção capaz de contribuir para o processo de ensino aprendizagem durante a pandemia com estas tecnologias?

Em relação a possíveis respostas a estas e outras perguntas é possível afirmar que dependam muito do cenário contextual em que se encontram os professores e alunos, ou seja, de acordo com as ferramentas, competências e habilidades de que cada ator do processo dispõe deverá ser analisada qual a melhor alternativa tecnológica a ser adotada.

Sem dúvidas, o objetivo sempre será produzir melhorias nos processos de ensino-aprendizagem ou questões referentes à organização do ensino ocasionadas pela utilização das ferramentas, no entanto, para isto é necessário estudo e planejamento adequados. As ferramentas digitais estão apresentadas a formação docente e possibilitam para as atividades pedagógicas contribuir com os processos de ensino aprendizagem.

Referências

CamScanner. (2021). **CamScanner**. Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em CamScanner: https://www.camscanner.com/

Canva. (2021). **Colabore e crie designs incríveis de graça**. Acesso em 01 de 03 de 2021, disponível em Canva: https://www.canva.com/

Coggle. (2021). **Simple Collaborative Mind Maps & Flow Charts.** Acesso em 25 de 02 de 2021, disponível em Coggle: https://coggle.it/Diagrams.net. (2021).

Diagram Software and Flowchart Maker. Acesso em 21 de 03 de 2021, disponível em diagrams.net: https://www.diagrams.net

Google . (2021). **Armazenamento em nuvem para uso pessoal e profissional.** Acesso em 01 de 03 de 2021, disponível em Google Drive: https://www.google.com/drive/

Google. (2021). **Documentos Google**: crie e edite documentos on-line gratuitamente. Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em Documentos Google: https://www.google.com/docs/about/

Google. (2021). **Formulários Google**: crie e analise pesquisas gratuitamente. Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em Google Forms: https://www.google.com/forms/about/
Google. (2021). Google for Education. Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em Classroom: https://classroom.google.com/

Google. (2021). **Google Hangouts**. Acesso em 24 de 02 de 2021, disponível em Google Hangouts: https://hangouts.google.com/

Google. (2021). **Google Meet (anteriormente Hangouts Meet)**: videochamadas gratuitas. Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em Google Meet: https://meet.google.com/

Mentimeter. (2021). **Interactive presentation software**. Acesso em 25 de 02 de 2021, disponível em Mentimeter: https://www.mentimeter.com/

Microsoft. (2021). **Armazenamento em Nuvem Grátis.** Acesso em 01 de 03 de 2021, disponível em OneDrive: https://onedrive.live.com/

Microsoft. (2021). **Communication tool for free calls and chat.** Acesso em 24 de 02 de 2021, disponível em Skype: https://www.skype.com/en/Microsoft. (2021). Logon do Office 365. Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em Microsoft Office: https://www.office.com/

Microsoft. (2021). **Trabalhe em conjunto nas apresentações**... Acesso em 24 de 02 de 2021, disponível em Microsoft PowerPoint: https://office.live.com/start/powerpoint.aspx

Prezi. (2021). **Software de apresentação virtual.** Acesso em 24 de 02 de 2021, disponível em Prezi: https://prezi.com/

QR Code Fácil. (2021). **Gerador gratuito de código QR.** Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em QR Code Fácil: https://www.qrcodefacil.com/

QR Code Generator. (2021). **create QR codes for free** (Logo, T-Shirt, vCard, EPS). Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em QR Code Generator: http://goqr.me/

SlideShare. (2021). **Share and Discover Knowledge on SlideShare**. Acesso em 24 de 02 de 2021, disponível em SlideShare: https://www.slideshare.net/

Socrative. (2021). **Home.** Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em Socrative: https://www.socrative.com/

WhatsApp. (2021). **WhatsApp.** Acesso em 24 de 02 de 2021, disponível em WhatsApp: https://www.whatsapp.com/

WordClouds.com. (2021). **Free online word cloud generator and tag cloud creator.** Acesso em 25 de 02 de 2021, disponível em WordClouds.com: https://www.wordclouds.com/

Zoom. (2021). **Videoconferências, conferências na web, webinars, compartilhamento de tela.** Acesso em 02 de 03 de 2021, disponível em Zoom: https://zoom.us/

FERNANDO DE CRISTO é Mestre em Engenharia de Produção pela UFSM, Professor do Instituto Federal Farroupilha, Doutorando em Educação no do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI. Membro do Grupo de Pesquisa de Sistemas de Computação, e-mail: fernando.cristo@iffarroupilha.edu.br

FERNANDO BATTISTI é Mestre em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (2013), Doutorando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Graduação em Filosofia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (2008). Gestor do Campus Polo da URI - Frederico Westphalen, professor pelo Departamento de Ciências Humanas e coordenador do Núcleo de Inovação Acadêmica - NAI- URI/FW. E-mail: fernando@uri.edu.br

SILVIA REGINA CANAN é Doutora em Educação. Docente do PPGEDU - URI - Campus Frederico Westphalen. Membro do GIEPES - Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior - Pesquisadora e Líder do NEPPES - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Políticas e Processos de Educação Superior. Membro do GT CLACSO - Conselho Latino Americano de Ciências Sociais. E-mail: silvia@uri.edu.br

DA SOCIEDADE DISCIPLINAR OFF-LINE À SOCIEDADE DE CONTROLE ON-LINE

FROM OFF-LINE DISCIPLINARY SOCIETY TO ON-LINE CONTROL SOCIETY

Flávia de Araújo Dias[1]

Rubens Gomes Lacerda[2]

Bruno Richard Inêz[3]

Resumo

O presente texto, a partir de um viés teórico e metodológico foucaultiano e deleuziano e, sobretudo, da circunstância *sui generis* vinculada ao cotidiano de uma pandemia, busca refletir sobre as mudanças significativas vivenciadas por discentes e docentes nesse período de abrupta transição de uma sociedade disciplinar pensada por Michel Foucault, para uma sociedade, predominantemente, de controle teorizada por Gilles Deleuze. Não obstante, existir uma extensa literatura que versa sobre a hipótese/problemática da transição, ou mesmo coexistência, da sociedade disciplinar para sociedade de controle, inclusive, já assinalada pelo próprio Deleuze, este momento da pandemia de COVID-19, extremou ainda mais esta transição, afinal, só para ficarmos com um único exemplo da instituição de sequestro – a escola – da sociedade disciplinar, está enfrentando mudanças fundamentais em sua microfísica do poder, a partir do abandono de grande parte dos mecanismos disciplinares off-line, que, se investiam rotineiramente nos corpos e na mente dos discentes, para elementos sutis e, sobretudo, mais eficientes de uma sociedade tipicamente de controle, na qual o ensino remoto, ou seja, a prática educacional on-line pode incutir nos docentes e discentes a sensação de perpétua conexão interativa, o que pode gerar experiências estressantes, pois, a suspensão das fronteiras entre a vida pública e privada no cotidiano, sobretudo, de professores pode iniciar ou agravar crises emocionais vinculadas a síndromes de ansiedade e depressão. Obviamente que é muito cedo para elaboração de análises mais consistentes sobre esta transição, até porque estamos, literalmente, ainda no olho do furação, contudo, alguns apontamentos e considerações preliminares já podem ser feitas, afinal, a busca rotineira da sociedade disciplinar em constituir corpos dóceis, para ficarmos com a feliz expressão foucaultiano, ou seja, constituir indivíduos politicamente submissos e, economicamente, produtivos pode ser ainda mais intensa, a partir do sutil, porém, mais eficiente controle remoto internalizado no corpo e, principalmente, na mente de indivíduos hiperconectados, que, não raro, enfrentam a desconfortante sensação de estar sempre ocupado e, sobretudo, culpado por não estarem ainda mais ocupados.

Palavras chaves: Sociedade. Disciplinar. Controles.

Abstract

The present text, from a Foucault and Deleuzian theoretical and methodological bias and, above all, from the *sui generis* circumstance linked to the daily life of a pandemic, seeks to reflect on the

[1]Graduada em pedagogia, Especialista em Atendimento Educacional Especializado. Professora da rede pública de ensino do Mato Grosso Atua como professora dos anos iniciais. fla-via21@hotmail.com

[2] Graduado em História, Mestre em História pela UFMT. Professor da rede pública de ensino do Mato Grosso. rubenslacerdahistoria@hotmail.com

[3] Graduado em Ciências Biológicas, Especialista em Educação Ambiental. Professor da rede pública de ensino do Mato Grosso. brunorichard1@live.com.

significant changes experienced by students and professors in this period of abrupt transition from a disciplinary society thought by Michel Foucault for a society, predominantly, of control theorized by Gilles Deleuze. Nevertheless, there is an extensive literature on the transition hypothesis / problem, or even the coexistence of disciplinary society and control society, already pointed out by Deleuze himself. At this moment, the COVID-19 pandemic pumped up this transition even more, after all, just to give a single example of the kidnapping institutions of the disciplinary society, the school has been facing fundamental changes in its microphysics of power, from the abandonment of most of the offline disciplinary mechanisms, which were routinely invested in the bodies and minds of students, for subtle and, above all, more efficient elements of a typically control society, in which remote teaching, that is, online educational practice can instill in professors and students the feeling of perpetual interactive connection, which can generate stressful experiences. The suspension of the boundaries between public and private life in everyday life, especially for professors, can initiate or aggravate emotional crises linked to anxiety and depression syndromes.

Keywords: Society. Disciplinary. Controls.

Introdução

Submetidos ao cotidiano desta quarentena e, a partir dos diretores do trabalho remoto, resolvemos – a seis mães – e, obviamente, também de forma remota, escrever sobre a experiência educacional vivenciada por nós, assim, tentando cartografar a realidade na qual estamos imersos, contudo, preliminarmente, podemos também ressaltar e asseverar, que, o resultado dessa experiência de escrita, ainda é hipotética, afinal, a problemática da adaptação abrupta à nova realidade da vida em quarentena, não delineou todos seus contornos e consequências, muito embora, já possamos sentir várias consequências diretas, assim, neste texto trabalhamos com a principal hipótese de, que, este é uma momento de aceleração da transição de uma sociedade disciplinar pensada por Michel Foucault, para uma sociedade de controle terrorizada por Gilles Deleuze.

A peste

A guerra, a revolução e a peste, são como que aceleradores da História, pois, o esforço humano nestes momentos é extraordinário, afinal, mesmo que seja incômodo assumir, quanto da medicina prática evoluiu mediante o tenebroso e variado laboratório de cobaias humanas constituído no front da primeira e segunda guerras mundiais? (ORLANDO, 2016, p. 20). No qual, para bem e para mal, não havia nenhum conselho de ética, assim, procedimentos cirúrgicos eram engendrados, muitas vezes, pelos médicos alemães com total desprezo a dor

humana, mas, também, nas soluções encontradas à revelia dos procedimentos mais ortodoxos, que, sob forte pressão e diversificada problemática, os médicos dos exércitos aliados, inventavam na luta pela vida imposta ao cotidiano da guerra. Ou, ainda, da Guerra Fria, que, literalmente, polarizou o mundo na segunda metade do século XX, entre as disputas das duas grandes potências, EUA e URSS, temos grande parte do inovações tecnológicas deste período, desenvolvidas, sobretudo, para a corrida espacial, que, efetivamente estão no cotidiano de nossos lares, desde o solado dos tênis até mecanismos de telecomunicação (HOBSBAWM, 1995).

As revoluções são mudanças decisivas nas estruturas econômicas, sociais, políticas e culturais, para ficarmos apenas com os exemplos das revoluções mais clássicas do ocidente, ou seja, a Revolução Industrial e a Revolução Francesa. Podemos dizer que: enquanto a primeira mudou irreversivelmente a economia do mundo ocidental, a segunda inventou as bases das ideias políticas e sociais do mundo contemporâneo (HOBSBAWM, 1985, p. 8).

A peste, sem queremos apelar para o best-seller de Camus, que, agora parece mais atual que nunca, também é um desses momentos catalisadores da experiência humana (CAMUS, 2020). Pois, o esforço em ultrapassá-la, nos leva a refletir sobre a existência e, principalmente, encontrar estratégias de sobrevivência, assim, o foi na Europa do final da Idade Mídia, quando a peste negra dizimou aproximadamente dois terços da população, ou, ainda, no início do século XX, com a Gripe Espanhola, que, seguramente ajudou a consolidar toda a política de medicalização e higienização iniciadas no iniciou do século XX, nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, só para ficarmos com o exemplo do Brasil.

Uma problemática

Com o anúncio da pandemia no ano de 2020, as aulas presenciais a que estamos acostumados foram suspensas, sendo seu retorno em agosto do mesmo ano por meios virtuais de aprendizagem e material impresso (MATO GROSSO, 2020 p. 2-6).

Após publicação de normativas e documentos a respeito do ensino em pandemia pela secretaria de educação do Mato Grosso, ficou instituido o uso da

plataforma virtual aprendizagem Microsoft Teams e produção mensal de apostilas para atender os estudantes desassistidos de meios de acesso virtual às aulas (MATO GROSSO, 2020, p. 2-55).

A invenção das instituições de sequestro na sociedade disciplinar

O livro – *A Verdade e as Formas Jurídicas* (Foucault, 1996), reúne um conjunto de cinco conferências proferidas por Michel Foucault e, uma mesa redonda, composta por: Affonso Romano de San'Ana, Chain Katz, Hélio Pelegrino, Luis Costa Lima, Milton José Pinto, Maria Teresa Amaral, Roberto Machado, Roberto Oswaldo Cruz, Rose Muraro e Michel Foucault. Tanto as conferências, quanto a mesa redonda, ocorreram entre os dias 21 e 25 de maio de 1973 na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Além destes aspectos descritivos, talvez, fosse mais interessante, atentarmo-nos para o fato que é, justamente, entre este intervalo da sua última publicação em 1969 de *A Arqueologia do Saber* e depois em 1975 de *Vigiar e punir* que surge em 1973: *A Verdade e as Formas Jurídicas*. Assim, podemos considerar que este livro está no interstício dos dois primeiros níveis de estudos e elaborações teóricas de Foucault, pois vemos um salto lento e não linear que provoca um deslocamento, das preocupações com o entendimento da formação de áreas de saber, buscando até fundamentar epistemologicamente seu método, em: *As Palavras e as Coisas* e, principalmente, em: *A Arqueologia do Saber*, para questões, correlacionadas, é verdade, também as elaborações dos saberes, mas já situadas dentro do método genealógico de estudo das relações de poder, presentes de forma definitiva e mais elaborada em Vigiar *e punir*, contudo, já anunciadas, ou mais especificamente, experimentadas no conjunto de pesquisas que integram os assuntos discutidos em: *A Verdade e as Formas Jurídicas.*

Nas duas últimas conferências, o objetivo de Foucault, era de iniciar uma exposição do resultado de algumas pesquisas, surgidas de certas hipóteses e problemáticas de trabalho, correlacionadas à interpretação e identificação do momento de constituição de uma forma de organização social, econômica, política e cultural que, Foucault denomina de: *sociedade disciplinar*. Aliás, sociedade disciplinar essa que se inicia no final do século XVIII e início do século XIX, a qual existiria até os tempos atuais contemporâneos a vida do autor.

Essa sociedade contemporânea nomeada por Foucault como *disciplinar*, será estudada pelo autor em obras posteriores como: *Microfísica do Poder* ou em *Vigiar e Punir*, de forma mais embasada, a partir de mais elementos de pesquisa e de uma fundamentação teórica mais elaborada, contudo, mesmo a partir destas incipientes – porém não insipientes – pesquisas demonstradas por Foucault durante estas conferências, sobretudo, nas duas últimas, já podemos entender, em linhas gerais, as principais características desta sociedade disciplinar, como também, já podemos perceber o deslocamento teórico e prático da pesquisa foucaultiano, no sentido da elaboração de um método genealógico bastante inovador para os estudos das relações de poder e saber, partindo não só das práticas discursivas, característica bastante presente nos estudos da *A Arqueologia do Saber*, mas também, das práticas sociais existentes nas mais diferentes instituições, surgidas na lógica de funcionamento dessa sociedade disciplinar.

De maneira bastante geral, poderíamos afirmar que uma das principais características desta sociedade disciplinar é: a utopia do Pan-óptico, ou seja, o ideal arquitetônico pensado pelo filósofo e jurista Jeremy Benthan em 1978, que, buscou elaborar uma arquitetura na qual um único vigilante seria capaz de observar todos os prisioneiros, sem que estes possam saber se estão ou não sendo vigiados.

Devemos lembrar, que, mesmo que um princípio utópico, em alguns locais e circunstâncias se realizou efetivamente a arquitetura e as práticas discursivas do Pan-óptico, sobretudo, em penitenciárias, contudo, na maioria dos lugares e práticas discursivas desta sociedade disciplinar, é sempre um objetivo a ser seguindo. Assim, tanto as práticas discursivas de ciências como a psiquiatria, a medicina, a pedagogia..., como também, as práticas sociais de instituições como a escola, o hospital, o asilo, a fábrica, o cartel, o manicômio..., estão dentro desta mesma lógica da utopia do Pan-óptico, ou seja, constituem uma gama de poderes e saberes, que buscam disciplinar os corpos, para torná-los politicamente submissos e economicamente produtivos, enfim, para usarmos uma expressão que Foucault utilizou em Vigiar e punir: *tornar os corpos dóceis* (FOUCAULT, 1997, p. 41).

Todavia, não devemos interpretar esta utopia do Pan-óptico, como sendo alguma emanação do poder de estado, mas antes, em algo que está arraigado na própria lógica mais capilar desta sociedade disciplinar. Não nos esqueçamos, pois Foucault neste aspecto é bem incisivo, quando na terceira conferência, destaca e indaga:

> “Como a grande lição de Beccaria pode ser esquecida, relegada e finalmente abafada por uma prática da penalidade totalmente diferente, baseada nos indivíduos, em seus comportamentos e virtudes, com a função de corrigi-los. (FOUCAULT, 1996, p. 99)

A ideia de exame, que vai dar sustentação teórica e fundamentação epistemológica para as novas ciências sociais de uma forma geral, nasce justamente desse princípio da observação dos indivíduos, com todas suas virtudes e erros, reclusos nestas diferentes instituições. É observando as crianças no seu aprendizado, a partir das dificuldades encontradas, ou das novas soluções, que a pedagogia vai buscar desenvolver novas maneiras de ensino, dos saberes e dos poderes que constituem esta sociedade. Da mesma forma, o sociólogo observando o comportamento social de operários em uma fábrica, ou toda a política de medicalização e higienização das cidades européias no final do século XIX, ou ainda na elaboração dos corretos exercícios para a consolidação do corpo do soldado moderno, enfim, um conjunto de saberes e poderes são investidos sobre os corpos, os hábitos e as ideias dos indivíduos que elaboram e constituem essa sociedade disciplinar.

Toda esta preocupação do pensamento foucaultiano em entender esta maquinaria discursiva e também as práticas sociais existentes nestas diferentes instituições que ele chama de instituições de *sequestro,* possibilitou-o a elaborar uma forma de compreensão do poder bastante inovadora, pois o poder não é pensado apenas como um efeito da política de Estado, mas, sim, em sua existência fundamental e capilar dos sub-poderes, que em obras posteriores, Foucault vai denominar de micro poderes (FOUCAULT, 2004).

Assim, partindo-se dessa ótica, o poder não é pensado como posse, como se alguém o tivesse e outras pessoas não, pois é exercício. O poder é pensado como relação, ou seja, o poder é sempre relacional, as pessoas não têm o poder e pronto, elas exercem o poder. Quando deixam de exercê-lo, então perdem o direito ou a prática de exercê-lo. Neste sentido o poder está em todos os lugares: no clube, na empresa, nas ruas, no hospital, na família, na sala de aula, no momento que este texto está sendo escrito.

Durante a mesa redonda, as discussões giraram, literalmente, em torno dos assuntos já expostos no período das conferências, com exceção talvez, da polêmica e defesa efetuada por Hélio Pelegrino, da psicanálise.

As respostas e reflexões de Foucault, surgidas em decorrência desta defesa de Pelegrino, são em alguns momentos mais ríspidas, questionando a própria possibilidade de se pensar uma psicanálise que efetivamente venha a lutar contra o poder, pois Foucault identifica uma relação de poder assimétrica, não horizontal, dentro da própria lógica de paciente/psicanalista. Assim, pensando a partir dessa sociedade disciplinar, seria muito difícil, não impossível, e até existem iniciativas neste sentido, embora não constituam a regra, conseguir questionar a própria lógica, dentro da qual, surge a possibilidade de um sujeito de conhecimento e uma ciência da psicanálise, derivada é claro, da emergência ainda da antiga psiquiatria.

Em outros momentos a resposta de Foucault, sobre essa pergunta é um pouco desfocada, pois geralmente ele vai explicar sobre aquilo que não expôs anteriormente, e nem tinha o interesse mesmo de explicar, assim, por exemplo, ele volta a falar sobre a peça de Édipo, não para discutir aquilo que o interessou, no caso, o surgimento da pesquisa da verdade mediante uma nova forma judiciária – o inquérito. Neste momento ele explica que não se preocupou, assim como, Lévi-Strauss, em fazer uma interpretação do mito para descobrir uma constante imanente da condição humana. Foucault chega até a ironizar essa pretensão interpretativa total, e ainda sobre a questão do complexo de Édipo, busca compreendê-lo como uma invenção da psicanálise, muito mais do que uma constante humana, para isso utiliza-se das ideias e formulações da obra *L'ant-CEdip* de Deleuze e Guattari, no entanto, se observarmos bem – já no início da segunda conferência – pode-se encontra uma declaração de Foucault, baseada também neste livro, bem elucidativa sobre esta questão do complexo de Édipo:

> Deleuze e Guattari tentaram nos mostrar que o triângulo edipiano, pai-mãe-filho, não revela uma verdade atemporal, nem uma verdade profundamente histórica de nosso desejo. Eles tentaram mostrar que esse famoso triangulo edipiano constitui, para os analistas que o constituem no interior da cura, uma certa maneira de conter o desejo, de garantir que o desejo não venha se investir, se difundir no mundo que nos circunda, no mundo histórico; que o desejo permaneça no interior da família e se desenrole como um pequeno drama quase burguês entre o pai, a mãe e o filho. (FOUCAULT, 1996, p. 29)

Ocupados e culpados da sociedade de controle

Muito embora já exista uma vasta literatura que anuncia a transição de uma sociedade de disciplinar para uma sociedade de controle, ou, mesmo a coexistência de ambas, que, ao fim e ao cabo, também resultará no predomino desta última sobre a primeira, inclusive, o próprio Deleuze já assinalou esta possibilidade, podemos observar, que, durante este período da pandemia de COVID-19, muito provavelmente esta transição está sendo acelerada.

A rede internacional de computadores, mais popularmente conhecida como net, pode ser o exemplo clássico daquilo que Deleuze denominou de rizoma, afinal, quando o filósofo tomou emprestado da botânica o termo rizoma e o aplicou no estudo da filosofia, ele enumerou pelo menos seis princípios que o caracterizam: os princípios de Conexão e Heterogeneidade (1 e 2) explicitam que qualquer ponto de um rizoma pode e deve conectar-se a qualquer outro ponto ou conjunto heterogêneo, ou seja, não há uma ordem fixa; princípio de Multiplicidade (3) diz que é sempre uma multiplicidade que fala e age, mudando de natureza ao se conectar com outra, assim, qualquer parte, quando analisado), pode se revelar como sendo composto pelo rizoma, porque é da mesma natureza; princípio de Ruptura A-significante (4) refere-se ao fato de que o rizoma pode ser rompido, quebrado ou retomado desde qualquer uma de suas linhas; os princípios de Cartografia e de Decalcomania (5 e 6) regem que um rizoma funciona por proximidade, sendo estranho a um modelo que remete à ideia de reprodução ao infinito, pois possui diversos centros que são permanentemente móveis (Deleuze,1995).

Para além da internet, mas, ainda assim, conectado a ela em várias circunstâncias, a sociedade de controle se espraia por todos os momentos de nossa vida, desde os sistemas internos ou externos de monitoramento, até toda nossa transações financeira, rastreada facilmente pela movimentação de nosso cartão de crédito, ou, ainda, da cartografia desenhada pelo GPS – global positioming system – de celulares, ou computadores de bordo de automóvel, assim, delineando todos os percurso efetuados diariamente por um indivíduo.

Não é necessário muita perspicácia para observarmos que a hiperconectividade gerada pelo trabalho remoto – no qual as fronteira entre a vida privada e pública, acabam sendo diluídas na realidade fluida dos hipertextos – está

acentuado, ou até gerando problemas emocionais em muitos docentes e discentes, como ansiedade e depressão.

Considerações finais

Claro que ainda é muito cedo para se fazer qualquer vaticínio categórico, contudo, independente da transição da sociedade disciplinar para sociedade de controle se concretizar, asseveramos, ou, melhor, lançamos a provocação de, que*:" precisamos de uma educação que deforme"* (ALBUQUERQUE JÚNIOR, 1994), os velhos e carcomidos jeitos de se pensar e de se viver, afinal, uma educação que apenas de forma ao sujeito, serve muito mais a paranóias homogeneizantes do que a constituição daquele indivíduo que pensa e repensa sua existência.

Dar a forma, sobretudo, pela conformação de uma única forma, é o sonho de governos totalitários e ditatoriais, tão afeitos ao conformismo das mesmas ideias; deformar, desconforta porque (in)conforma, entretanto, pode ser também o ato que produz seres pensantes, capazes de romper com a velha lógica do assujeitamento, pois, incita a explosão de devires desejantes e indesejadas pelo estado totalitário.

As escolas e as universidades precisam deformar a velha prática do mestre e do discípulo, aliás, esse é um dos grandes problemas da educação contemporânea: as escolas e as universidades formam apenas alunos. Não precisamos de alunos formatados em uma lógica da subserviência, precisamos de sujeitos que pensam, que tem coragem de enfrentar momentos de liberdade, arcando, inclusive, com todas as responsabilidades advindas da liberdade.

A letárgica prática do aluno, que se anula, em função da prescrição do mestre, produz seres acomodados e conformados pelo raciocínio do pastor que oferece o terreno seguro a ser seguido, sem falar que quando algo de errado acontece, ainda, possuirão o álibi de culpar o mestre que prescreveu o caminho.

Essa escola do erro, ainda encontra guarita, na baixa estima de outros mestres, que, no afã de ter discípulos, dão crédito a esta tática Fabiana de querer agradar gregos e baianos, empregada por alunos e compactuada com outros mestres, sempre que a zona de conforto se desconforma. Assim, sempre precisarão de outros pastores para lhes conduzir até quando for conveniente para ambas as partes. Precisamos romper com essa lógica, a produção do conhecimento exige liberdade e responsabilidade.

Liberdade para não ser assujeitado por práticas disciplinares de instituições de sequestro que, querem corpos dóceis, ou seja, economicamente produtivos e politicamente submissos e, sobretudo, responsabilidade para inventar a vida como obra de arte, pois, a escultura de si, é o grande desafio do mundo contemporâneo, ainda mais quando o sutil e eficiente controle imposto pela hiperconectividade cria – permanentemente – diferenças que não fazem a diferença.

Referências

ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval Muniz de. **Por um ensino que deforme**: o docente na pós-modernidade. Disponível em: http://www.cnslpb.com.br/arquivosdoc/MATPROF.pdf . Acesso em: 17 mar. 2014.

CAMUS, Albert. A Peste. Record: São Paulo, 2020.

DELEUZE, Gilles, **1925-1995 Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia, vol. 1; tradução de Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. – São Paulo: Ed. 34, 1995.

_____, Gilles. Conversações – 1972-1990. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

FOUCALT, Michel. **Arqueologia do Saber**. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Editora Vozes. 2004.

_____, Michel. “Nietzsche, a genealogia e a história”, In: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Trad. Roberto Machado, 20ª edição. Rio de Janeiro: Graal, 2004.

_____, Michel. A prosa do mundo. In: FOUCAULT, M. **As Palavras e as Coisas**. Trad. Salma Tannus Muchail. 8º ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

_____, Michel. **A verdade e as formas jurídicas.** Trad. Roberto Cabral de Melo Machado e Eduardo Jardim Moraes – Rio de Janeiro: Nau Ed, 1996.

_____, Michel. **História da Loucura**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

_____, Michel. Preface in: DELLEUZE, Gilles; GATTARI e Félix. **Oedipus:Capitalism and Schizophrenia** Anti-. New York: Viking Press, 1977.

_____. Michel. **Vigiar e Punir**. Trad. Raquel Ramalhete 16ª edição. Petrópolis RJ: Editora Vozes, 1997.

HOBSBAWM, Eric. **Erados Extremos:** o breve século XX. Trad. Marcos Santarrita — São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOBSBAWM, Eric. **Era das Revoluções** - 1789-1848. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 1985.

ORLANDO, J. A.**Vencendo a Morte** – Como as guerras fizeram a Medicina evoluir. Matrix Editora: São Paulo, 2016.

FLÁVIA DE ARAÚJO DIAS é graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso (2011), graduação em 2º Licenciatura Letras: Língua Inglesa e respectivas Literaturas pela Universidade Federal de Mato Grosso (2013). Especialista em Educação especial- Atendimento Educacional Especializado pela UNISERRA - UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DE TANGARA DA SERRA LTDA – ME (2017). Professora efetiva na Secretaria de Estado de educação do Estado do Mato Grosso. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/8341745712397924.

RUBENS GOMES LACERDA é graduado em História pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2002). Mestre em História pela Universidade Federal de Mato Grosso (2009); tem experiência na área de Ensino com atuação no nível Fundamental e Superior, nas áreas de Historiografia, Ensino e Patrimônio Histórico. Atualmente é professor efetivo na Secretaria de Estado de educação do Estado do Mato Grosso. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/7191774340906277.

BRUNO RICHARD INÊZ é graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (2012), graduado em Química pela Universidade Metropolitana de Santos (2015), graduado em Pedagogia pelo Centro Universitário Internacional (2018). Especialista em Educação Especial Inclusiva (2014) pela Faculdade de São Braz. Professor efetivo na Secretaria de Estado de Educação do Estado do Mato Grosso, atua com dedicação exclusiva como Coordenador Pedagógico. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/2915139397370193.

A CRIAÇÃO DE COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM COMO FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DAS TICS COMO FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS

THE CREATION OF A LEARNING COMUNITY AS CONTINUING TRAINING FOR THE USE OF THE CIT (COMUNICATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES) AS PEDAGOGICAL TOOLS

Francisco Gerbson de Oliveira[1]

Resumo

O presente artigo investiga os principais obstáculos para a integração das tecnologias na visão de Moreira, Loureiro e Marques (2005), além da fundamentação teórica de Alonso (2008), Moran (2004), Couto (2014), Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017) e Lucena (2016), autores que fundamentam teoricamente este estudo, pois seus trabalhos estão voltados para a importância da introdução das TICs no ambiente escolar como uma ferramenta necessária para a educação do século XXI. Portanto o estudo utiliza a abordagem qualitativa e o principal instrumento utilizado foi a pesquisa documental. A partir da análise dos estudos dos autores surge a questão norteadora do presente trabalho, quais ações podem ser tomadas pelas equipes gestoras das escolas para inserir as Tecnologias da Informação e Comunicação como ferramentas educacionais em suas práticas pedagógicas? Definido o problema do estudo, o objetivo da investigação é: identificar os fatores que levam ao baixo número de práticas pedagógicas que utilizam as TICs nos ambientes escolares e propor ações para inserção das tecnologias no cotidiano escolar. O estudo constatou que um dos principais empecilhos para a utilização das TICs em sala de aula no ambiente escolar se deve ao fato da formação inicial e continuada dos docentes não lhes prepararam adequadamente para lidar com estas ferramentas em práticas pedagógicas. Por esta razão se propõe a criação de uma comunidade de aprendizagem para o compartilhamento de metodologias pedagógicas como uma ação educacional que visa a formação continuada destes profissionais.

Palavras-chave: Gestão Escolar. Práticas Pedagógicas. Tecnologias da Informação e Comunicação.

Abstract

The present article investigates the main obstacles to the integration of technologies in the point of view of Moreira, Loureiro e Marques (2005), besides of the theorical reasoning of Alonso (2008), Moran (2004), Couto (2014), Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017) and Lucena (2016), autors who base theorically this study, because their works are turned to the importance of the insertion of the CIT (Comunication and Information Technologies) at the school environment as a necessary tool for the education in the 21st Century. Therefore, this study uses the qualitative approach and the main instrument used was the documental research. Starting with the analysis of the studies of the autors the leading question rises, which actions can be taken by the manager teams of the schools in their pedagogical acts? When the problem of the study was definied, the goal of the investigation is: identify the factors which lead to the low number of pedagogical acts which uses the CIT at the school environment and propose actions to the insertion of the technologies at the school daily routine. This study determined that one of the main barriers for the use of the CIT in the classroom at the school environment is due to the initial and continuing training of the teachers didn't

[1] Graduado em Letras – Língua Espanhola, Especialista no Ensino de Língua Espanhola, Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública, pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Professor efetivo da rede estadual cearense de ensino

prepare them adequately to deal with these tools in pedagogical acts. For this reason, it is proposed the creation of a learning comunity for the sharing of pedagocial methodologies such as and educational action which aims to the continuing training of these professionals.
Key-words: School Management. Pedagogical Acts. Comunication and Information Technologies.

Introdução

Por volta da década de 1980, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) começaram a evoluir em velocidade nunca antes vista, e o ser humano passou a ser mais dependente delas. A partir desse cenário, percebeu-se a necessidade de usar tais tecnologias como ferramenta em vários setores da sociedade. A escola, instituição importante na transformação de uma sociedade, modificou-se significativamente com a evolução das tecnologias devido ao seu papel de instância formadora de cidadãos para o mercado de trabalho, cada vez mais ligada às novas tecnologias.

A instituição escolar, portanto, viu-se na necessidade de introduzir as TICs em seus processos administrativos e pedagógicos. Isso deveria ocorrer a partir da reestruturação física dos ambientes educacionais, da aquisição de equipamentos e da necessidade de formação inicial e continuada dos profissionais que iriam utilizar e mediar o uso dessas tecnologias. Porém, isso não ocorreu em todas as instituições de ensino, e, por essa razão, o não cumprimento desses requisitos dificulta o uso desses recursos nos espaços educacionais.

Em relação às tecnologias ligadas à educação, também definidas como tecnologia educacional, Ramos (2012, p. 6) afirma: “Entende-se por tecnologia educacional, o conjunto de técnicas, processos e métodos que utilizam meios digitais e demais recursos como ferramentas de apoio aplicadas ao ensino, com a possibilidade de atuar de forma metódica entre quem ensina e quem aprende”. A definição do autor afirma que as tecnologias têm como uma de suas características a possibilidade de proporcionar uma interação entre educadores e educandos, demonstrando assim um olhar do professor como mediador do conhecimento.

Destaca-se o fato de que a escola deve estar cada vez mais conectada ao cotidiano do aluno, e a educação deve usar o que o discente utiliza fora da escola como meio de produzir conhecimento, o que pode ser constatado na afirmação de Couto (2014):

> As novas tecnologias estão cada vez mais acessíveis aos jovens e têm sido inclusive, objeto de medidas políticas que procuram tornar acessível um saber que se considera necessário para a participação cidadã e para a educação, já que os equipamentos e os saberes sobre as novas tecnologias estão desigualmente distribuídos, ou seja, não só o acesso, mas a própria qualidade de utilização varia em função da região e do grupo social a que se pertence (COUTO, 2014, p. 260).

Couto (2014) identifica a igualdade de acesso, conhecimento sobre as novas tecnologias e a busca por qualidade na utilização das tecnologias como algo a ser pensado como política pública, pois é fator necessário para a participação do cidadão no atual cenário social. Deve-se dar os meios de forma igualitária para que todos tenham as mesmas condições de conhecer, debater e participar da vida política e social, tendo como um dos meios a utilização de novas tecnologias.

Estudo teórico sobre as dificuldades do uso das TICs no ambiente escolar

Para explanar sobre as principais dificuldades de uso das tecnologias no ambiente escolar, se utilizará os estudos de Moreira, Loureiro e Marques (2005), nos quais os autores classificam os obstáculos que dificultam o uso destas em três níveis, são eles: Macro (Sistema educativo), Meso (Institucional) e Pessoal (Professores e Alunos), que poderia ser denominado também de nível micro, já que se trata da menor instância dentro da análise do autor, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1- Níveis e categorias de obstáculos à integração das TICs no processo de ensino e aprendizagem

Fonte: Moreira, Loureiro e Marques (2005).

No nível Macro, no qual se analisa o sistema educativo, o corpo docente e o currículo, são consideradas duas categorias que podem ser obstáculos à integração das TICs. Sobre esses obstáculos, Moreira, Loureiro e Marques (2005, p. 2) afirmam: “Ao nível do Sistema Educativo, foram consideradas duas categorias de obstáculos: Corpo Docente (por exemplo, falta de estabilidade do corpo docente) e Currículo (extensão e conteúdos inadequados ou dificuldades sentidas na integração curricular das TIC)”. A partir do exposto pelo autor, é possível afirmar que é necessário ter uma preocupação em relação à escolha de conteúdos, visto que alguns podem ser inadequados e, por esse motivo, dificultam a integração das TICs nas escolas.

Em relação ao corpo docente, a falta de estabilidade pode fazer com que treinamentos e investimentos em formação continuada não tenham o efeito esperado, pois a constante mudança do corpo docente nas escolas, a cada ano letivo, faz com que alguns projetos não tenham continuidade. Sobre o currículo, Couto (2014, p. 258) afirma: “Superar uma perspectiva de centralidade do Estado e defendo as micropolíticas produzidas nas escolas na significação de políticas curriculares”. Segundo o autor, o currículo é muito centralizado no estado, e isso pode significar a não sensibilidade da real necessidade curricular dos alunos de determinada escola, acontecendo, por essa razão, a não introdução das TICs no currículo e no cotidiano de muitas escolas.

No nível Meso, está a instituição, na qual os obstáculos estão relacionados à estrutura física e/ou à gestão escolar, sobre os obstáculos deste nível Moreira, Loureiro e Marques (2005, p. 2) afirmam:

> A nível Institucional foram definidas três categorias de obstáculos: Econômicos (gastos com aquisição e manutenção de equipamento, custos de energia e comunicações), Equipamento (insuficiência e falta de infraestruturas), e Logística–Gestão (organização dos espaços, das turmas e dos horários, facilidade de acesso aos equipamentos, organização de grupos dinamizadores e de apoio às atividades relacionadas com as TIC, assim como de suporte aos professores).

Os obstáculos desse nível podem ser observados no exposto por Couto (2014) como o principal fator para a criação de políticas públicas relacionadas à introdução das TICs no ambiente escolar. Couto (2014) afirma que as políticas públicas que envolvem a introdução das TICs nas escolas apresentam, em suas

justificativas, o déficit que as mesmas apresentam, tanto em quantidade como em qualidade.

Conforme Moreira, Loureiro e Marques (2005), no nível Pessoal, no qual se encontram alunos e professores, é o que mais apresenta obstáculos, como pode ser observado na figura 1, pois este nível apresenta 6 categorias de problemas em relação ao uso das TICs na educação. Em relação aos alunos, a autonomia deve ser um fator a ser trabalhado, visto que o aluno deve desenvolvê-la para conseguir ser o protagonista de seu percurso estudantil e assim construir seus conhecimentos e não continuar a apenas ser um mero expectador no processo de ensino e aprendizagem. Em relação à importância de uma educação que incentiva a autonomia dos alunos, Lucena (2016, p. 288) afirma:

> Trabalhar com as culturas digitais e com as tecnologias móveis na escola não é apenas usar uma nova metodologia de aprendizagem para transmitir conteúdos enfadonhos, mas é pensar nesse novo sujeito, praticante cultural que pensa, produz saberes e compartilha opiniões, conteúdos e informações nas redes.

O autor enfatiza que ao se trabalhar com as tecnologias, as escolas devem não apenas modificar ou criar metodologias, mas também dar ao aluno mais autonomia, pois com o uso das tecnologias os alunos devem passar de meros expectadores da exposição de conteúdos, para produtores e propagadores de conhecimento. A escola, portanto, deve entender o papel das tecnologias no processo de construção de conhecimento para conseguir desenvolver no aluno a ideia do mesmo como sendo protagonista deste processo. Sobre o papel da tecnologia na sala de aula Prensky (2010, p. 202) afirma:

> O papel da tecnologia – e seu único papel – deveria ser o de apoiar os alunos no processo de ensinarem a si mesmos (obviamente com a orientação de seus professores). A tecnologia não apoia – nem pode apoiar – a velha pedagogia do professor que fala/palestra, exceto em formas mínimas, tais como através da utilização de imagens ou vídeos. Na verdade, quando os professores usam o velho paradigma de exposição, ao adicionarem e ela a tecnologia, ela com muito mais frequência do que o desejado se torna um empecilho.

O autor coloca que as tecnologias na sala de aula devem ter como papel o apoio no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, onde estes ensinam a si mesmos com a orientação do professor. O autor afirma que as tecnologias não

devem apoiar às aulas exclusivamente expositivas, mas podem auxiliá-las em formas mínimas, como a ilustração a partir da exposição de vídeos e imagens. Segundo o autor, as tecnologias, se usadas em excesso, podem tornar-se um empecilho para a melhoria dos processos pedagógicos escolares. Sobre a afirmação do autor, é possível exemplificar as aulas onde os conteúdos são expostos aos alunos com o auxílio de um projetor, porém com a mesma metodologia de exposição na lousa, neste caso, o projetor deixa de ser uma possível ferramenta de mudança e criação de novas metodologias pedagógicas e torna-se mais um recurso para a exposição de conteúdos.

Ainda no nível Pessoal, a mais frequente dificuldade encontrada nos artigos estudados é a relacionada aos professores. O autor divide em três categorias de obstáculos relacionadas aos professores, a saber: Formação, Atitudes e Gestão do currículo. Sobre a categoria Formação, Moreira, Loureiro e Marques (2005, p. 2) afirmam que:

> A categoria Formação, integra fatores relacionados com a falta de conhecimentos e competências dos professores para integrar as TIC no currículo, por exemplo, a nível de conhecimentos sobre como selecionar e explorar as TIC em contexto educativo, nomeadamente disciplinar, ou fracas possibilidades de formação e atualização em ações de formação de real interesse prático.

Entre os possíveis fatores que podem contribuir para a falta de competência para integrar as TICs no currículo, está a não preparação para o uso destas em sala de aula na formação inicial dos docentes. Esse é um dos fatores mais presentes nos estudos sobre o assunto, como se pode observar no exposto por Alonso (2008, p. 759):

> As discussões sobre a formação de professores e sobre a relevância que estes assumem no contexto educativo têm posto em destaque a compreensão da natureza do trabalho do docente. Tenta-se, dessa maneira, estabelecer os requisitos mínimos do estatuto profissional da profissão do docente e, como consequência, os requisitos mínimos para a formação desses profissionais.

Além da formação inicial, a formação continuada deve ser discutida, pois as mesmas são oferecidas como uma forma de sanar possíveis lacunas na formação inicial dos professores e por esta razão tornam-se essenciais para que se consiga uma formação mais sólida e mais próxima à realidade de sala de aula. Sobre a formação continuada é importante destacar a afirmação de Lucena (2016, p. 285):

> Um dos principais problemas apresentados como fator da não utilização das TICs na escola é a formação de professores. Isso porque, em geral, os programas governamentais resumem a formação continuada de professores em pequenos cursos ou oficinas com carga horária de 40 a 80 horas, insuficientes para a reflexão crítica sobre o uso das TIC.

A autora expõe que dentre os problemas que se apresentam para o não uso das TICs como ferramentas pedagógicas estão os cursos de formação continuada oferecidos aos professores através de programas governamentais, pois estes se demonstram insuficientes para que se consiga uma reflexão plausível acerca do uso das TICs nas escolas. Portanto, é possível afirmar que para se conseguir introduzir as TICs nas práticas pedagógicas de maneira mais recorrente e que as mesmas consigam desempenhar o papel de mediadoras do processo de ensino-aprendizagem há a necessidade de se investir na formação inicial e continuada de professores, fazer com que o que se aprende na academia ou em cursos de aperfeiçoamento seja algo prático no cotidiano de sala de aula.

Sobre a categoria de obstáculos Atitudes, Moreira, Loureiro e Marques (2005, p. 2) afirmam: “A categoria Atitudes engloba fatores que traduzem o sentimento dos professores relativamente à necessidade de inovação das práticas pedagógicas, ou à falta de evidência suficiente do valor educacional da utilização das TIC na aprendizagem dos alunos”. Nessa categoria, a formação não é o principal empecilho à integração das TICs, mas o próprio professor cria uma barreira a partir de questionamentos relacionados à necessidade de atualizar suas práticas pedagógicas, além de questionar o valor educacional do uso destas como ferramentas pedagógicas. Ainda em relação à categoria de obstáculos Atitudes é importante a afirmação de Prensky (2010, p. 204):

> Portanto, antes de introduzirmos a tecnologia de forma bem sucedida em nossas escolas, precisamos dar um passo inicial. Precisamos trabalhar com nossos professores e convencê-los – por mais difícil que isso possa ser em alguns casos – a pararem de palestrar e a começarem a permitir que seus alunos aprendam por si mesmos.

O autor é claro ao colocar que antes de se conseguir a introdução bem sucedida das TICs no ambiente escolar faz-se necessário um trabalho de conscientização com os professores sobre a importância da inovação nas práticas pedagógicas, para que assim o aluno torne-se protagonista no processo de ensino-

aprendizagem e desta maneira consigam aprender por si mesmos. Neste processo, o professor torna-se um mediador no processo de ensino-aprendizagem e pode ter as TICs como umas das ferramentas facilitadoras na execução de novas metodologias.

Sobre a importância do professor no processo de introdução das TICs no ambiente escolar com ferramentas facilitadoras na atualização de práticas pedagógicas e na criação de novas metodologias de ensino, Koch (2013, p. 17) afirma: “Para atualizar e qualificar os processos educativos, é necessário capacitar os professores buscando conhecer e discutir formas de utilização de tecnologias no campo educacional”. Colocar o professor no centro dos debates referentes às diversas formas e maneiras de utilização das TICs deve ser uma das medidas para o fortalecimento do uso das mesmas no ambiente escolar, saber os anseios dos professores e contar com sua ajuda na criação de ferramentas TICs deve ser algo a ser incentivado.

Outro ponto referente aos professores que pode estar relacionado à dificuldade em integrar as TICs à educação é o chamado obstáculo didático, que diz respeito a não levar em consideração o que o aluno traz de conhecimento sobre o uso das novas tecnologias em seu cotidiano, conforme o que está exposto no que é relatado por Schuhmacher, Alves Filho e Schuhmacher (2017, p. 566):

> O professor estabelece um obstáculo didático ao tomar decisões didáticas, ignorando que os jovens chegam às escolas com conhecimentos pré-estabelecidos sobre computadores, internet, celulares que lhe foram apresentados de uma forma atraente e duradoura pela onda de consumo tecnológico. O aluno traz consigo o conhecimento em TIC, adquirido em seu dia a dia.

Em relação às potencialidades do uso das TICs na educação, percebe-se a necessidade de mudança de postura da escola diante da era das tecnologias digitais, que é incontestável, pois, com um público cada vez mais dependente das tecnologias, a escola necessita criar estratégias que coloquem as tecnologias usadas por seus alunos fora do ambiente escolar como aliadas ao processo de ensino e aprendizagem, conforme afirma Alonso (2008, p. 749): “Pretende-se que a incorporação das TIC pelas escolas seja elemento catalisador de mudanças significativas na aprendizagem dos alunos”.

Proposta de intervenção

A partir do estudo dos teóricos apresentados fica evidente a necessidade de uma formação continuada, porém uma formação que atenda as necessidades dos docentes e também de toda a comunidade escolar, tendo como principal objetivo a melhoria dos índices de qualidade da educação. Por este motivo se apresenta como metodologia para a busca de solucionar as dificuldades de formação continuada dos docentes a criação de uma comunidade de aprendizagem que vise a troca de experiência entre docentes de escolas diferentes para que haja uma rede de ideias que auxiliem as escolas a introduzirem de forma mais eficiente as TICs no ambiente escolar.

As comunidades de aprendizagem têm em sua proposta o debate sobre temas a partir das experiências teóricas e práticas de interesse dos atores que a compõem. Estas são introduzidas em ambientes em que se pretende a mudança do contexto educativo em que está inserida a instituição de ensino. Entre os motivos para a escolha desta metodologia, está a presença de alunos e familiares na base do debate e na busca por soluções das problemáticas, pois o presente estudo julga que estes atores devem estar em lugar de destaque nas discussões sobre o uso das TICs como ferramentas pedagógicas, já que este deve ser um tema de debate em que toda a comunidade escolar deve participar, visto que o principal interesse desta temática é dar meios para que o uso das TICs possa tornar-se uma ferramenta que pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem das escolas brasileiras. Sobre as comunidades de aprendizagem, Marigo et al. (2010) explica:

> As Comunidades de Aprendizagem são uma proposta baseada na transformação do contexto educativo, realizada pelos(as) agentes educacionais da instituição escolar em conjunto com familiares e estudantes, visando a melhoria e a aceleração das aprendizagens de todos os conhecimentos escolares, com ênfase na leitura e na escrita, por parte de todas as pessoas envolvidas no processo educativo (MARIGO et al., 2010, p.74).

O autor afirma que as comunidades de aprendizagem têm por objetivo a melhoria e aceleração das aprendizagens e dos conhecimentos escolares, principalmente a leitura e a escrita, habilidades necessárias para que os alunos possam participar da vida social de forma digna e participativa. Nesta perspectiva de

metodologia, as TICs podem ser utilizadas como ferramentas que facilitem a aquisição das habilidades pretendidas, já que a atual geração de alunos lê e escreve principalmente através de ferramentas tecnológicas.

As comunidades de aprendizagem serão organizadas de forma mensal, cada reunião terá um grupo de professores responsáveis pela condução dos debates, convites e organização do ambiente e do tempo. As comunidades de aprendizagem serão realizadas com a participação de instituições de ensino convidadas. Os temas abordados serão escolhidos nas reuniões mensais pelos próprios componentes da comunidade, e haverá a apresentação prática de experiências relacionadas ao uso das TICs como ferramentas pedagógicas, além do estudo de alguns temas a serem debatidos pela comunidade, pois a visão destes atores pode ajudar a validar e/ou adaptar algumas das metodologias estudadas ao contexto da instituição de ensino.

O principal objetivo da comunidade de aprendizagem será a aquisição de conhecimento a partir da troca de experiências exitosas em outros contextos escolares e/ou no próprio ambiente da escola estudada e, consequentemente, se coloque as TICs como ferramentas pedagógicas habituais no processo de ensino e aprendizagem da instituição.

Os assuntos e atividades escolhidos para o estudo nas reuniões da comunidade de aprendizagem terão como foco o conhecimento de ferramentas para se utilizar no processo de ensino, tais como sites, programas de computador e aplicativos mobiles.

Na condução das reuniões haverá a confecção de um portfólio com as atividades propostas nos debates e registros das reuniões para que posteriormente sirva como ferramenta de pesquisa e consulta para a própria comunidade escolar e para outras instituições.

Esta ação é vista como fundamental para condução do trabalho de colocar o uso das TICs como possível ferramenta que pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem das instituições de ensino. A comunidade de aprendizagem além de possuir os benefícios já elencados é colocada como uma forma de avaliação contínua das ações escolares, pois, em suas reuniões, todos os segmentos da comunidade escolar poderão dar opiniões que servirão de subsídios práticos para se entender o que se deve manter, adaptar ou ser cancelado no planejamento escolar.

Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo geral identificar os fatores que levam ao baixo número de práticas pedagógicas que utilizam as TICs no ambiente escolar e propor ações para a inserção das tecnologias no cotidiano escolar. Para cumprir este objetivo, buscou-se uma fundamentação teórica que conseguisse expor de maneira clara e objetiva os principais fatores ligados à temática estudada. O estudo analisou o fenômeno a partir do estudo de teóricos que em seus trabalhos detectaram os possíveis empecilhos para se utilizar as ferramentas TICs de forma mais habitual no ambiente escolar. A partir do estudo teórico, pode-se entender que as barreiras podem ser diversas e que cada uma delas pode indicar uma razão pela qual acontece e qual metodologia a se utilizar para a busca por sanar tal dificuldade em se inserir as TICs no ambiente escolar.

O estudo corrobora para a ideia de que a gestão escolar tem papel de suma importância na inserção das TICs no ambiente escolar, pois toda a ação que envolva a inserção das ferramentas tecnológicas requer um planejamento de ações bem definidas e analisadas de forma a oferecer a mínima probabilidade de erro. Por este motivo há a crescente necessidade de formação continuada também para gestores escolares, já que estes têm lugar chave na execução de qualquer plano que a escola venha desenvolver.

Referências

ALONSO, Katia Morosov. Tecnologias da informação e comunicação e formação de professores: sobre rede e escolas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104, p.747-768, out. 2008.

COUTO, Heloisa Helena Oliveira de Magalhães. Jovens professores no contexto da prática e as tecnologias de informação e comunicação (TIC). **Educação & sociedade**, Campinas, v. 35, n. 126, p.257-272, mar. 2014.

KOCH, Marlene Zimmermann. **As tecnologias no cotidiano escolar: uma ferramenta facilitadora no processo ensino-aprendizagem.** Monografia de especialização. 2013. Universidade Federal de Santa Catarina, [s. l.], 2013.

LUCENA, Simone. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 1, n. 59, pp.277-290, mar. 2016.

MARIGO, Adriana Fernandes Coimbra et al. Comunidades de aprendizagem: compartilhando experiências em algumas escolas brasileiras. **Políticas Educativas**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, pp.74-89, 2010.

MORAN, José Manuel os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 12, p.13-21, mai/ago. 2004.

MOREIRA, A. P. LOUREIRO, Mª JOÃO; MARQUES, L. Percepções de professores e gestores de escolas Relativas aos obstáculos à integração das tic no ensino das ciências. **Enseñanza de las Ciências**, Aveiro, n. VII, pp. 1-5. 2005.

PRENSKY, Marc. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. **Conjectura**, Caxias do Sul, v. 15, n. 2, pp. 201-204, jul. 2010.

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. O uso de tecnologias em sala de aula. **Ensino de Sociologia em Debate**, Londrina, v. 1, n. 2, pp.1-15, jul. 2012.

SCHUHMACHER, Vera Rejane Niedersberg; ALVES FILHO, José de Pinho; SCHUHMACHER, Elcio. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação (bauru)**, Bauru, v. 23, n. 3, pp.563-576, jul. 2017.

FRANCISCO GERBSON DE OLIVEIRA é Graduado em Letras – Língua Espanhola, Especialista no Ensino de Língua Espanhola, Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública, pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Professor efetivo da rede estadual cearense de ensino. Autor do artigo: “A inserção de metodologias ativas a partir da realização de feira escolar de criação de aplicativos educacionais mobile” do livro: Digitalização da educação: desafios e estratégias para a educação da geração conectada.

VEICULAÇÕES EM REDES: ENTRE FORMAÇÃO E INFORMAÇÃO

NETWORKING: BETWEEN TRAINING AND INFORMATION

Gabrieli Schäffer[1]

Claudionei Vicente Cassol[2]

Resumo

Viver com sabedoria, nesses tempos que se compartilha, tem sido um dos maiores desafios da humanidade. Conciliar razão e emoção e harmonizá-las sem deixar de aproveitar as possibilidades que cada uma dessas dimensões indica, sugere grandes oportunidades para a manutenção e defesa da vida. É nítido o aumento na divulgação de informações por meio da tecnologia, com o fácil acesso à informação e compartilhamento da mesma, torna-se de grande valia analisar e refletir acerca do que se lê, escuta e veicula. Isto porque a disseminação de ***Fake News*** acaba por se tornar algo que acompanha o cotidiano das relações humanas. Portanto o presente estudo com metodologia bibliográfica, almeja compreender os impactos do uso desenfreado de tecnologias para compartilhar informações e possibilitar a comunicação entre pessoas e a formação das sociedades e dos próprios indivíduos. O alastramento das veiculações, em seu lado mais pernicioso, acaba dificultando o enfrentamento ao covid-19, por exemplo, e interfere seriamente nas medidas de prevenção e de seu avanço do mesmo. A realização desses estudos pode viabilizar compreensões acerca de que as pessoas que estão mais conectadas às ferramentas digitais, principalmente devido às operações via canais de *home office* ou por estarem com uma margem maior de tempo livre. Podem, desse modo, ser atitudes biosóficas, aquelas que promovem e exigem a mediação das mensagens e realizam esforço no sentido de compreender as individualidades e subjetividades como horizontes a serem trabalhados, constituídos, mediados e, desse modo, se instituir em formativos pois ganham na visualização das realidades complexas.

Palavras-chave: Biosofia. Formação. Tecnologia.

Abstract

Living with wisdom, in these times that are shared, has been one of the greatest challenges of humanity. Reconciling reason and emotion and harmonizing them without failing to take advantage of the possibilities that each of these dimensions indicates, suggests great opportunities for the maintenance and defense of life. There is a clear increase in the dissemination of information through technology, with easy access to information and sharing of it, it becomes of great value to analyze and reflect on what is read, listened to and transmitted. This is because the spread of Fake News ends up becoming something that accompanies the daily life of human relations. Therefore, the present study with bibliographic methodology, aims to understand the impacts of the unbridled use of technologies to share information and enable communication between people and the formation of societies and individuals themselves. The spread of the media, on its most pernicious side, ends up making it difficult to face the covid-19, for example, and seriously interferes with the preventive measures and its progress. The realization of these studies can enable understandings about the fact that people who are more connected to digital tools, mainly due to operations via home office channels or because they have a greater margin of free time. In this way, they can be biosophical attitudes, those that promote and demand the mediation of messages and make an effort to understand individualities and

[1] Pedagoga pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. Pós-graduanda em Educação Especial Inclusiva pela UNIASSELVI-TP. Integrante do Grupo Biosofia (Pesquisas e Estudos em Filosofia) pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail; gabrielischaffer@yahoo.com.br.

[2] Doutor em Educação nas Ciências (Unijuí – Ijuí, RS). Professor na URI-Frederico Westphalen-RS e no CEEDO, Cerro Grande-RS. Coordenador do Grupo Biosofia (Pesquisas e Estudos em Filosofia), URI-FW. E-mail: cassol@uri.edu.br

subjectivities as horizons to be worked on, constituted, mediated and, thus, establish themselves in training as they gain in visualization of complex realities.
Keywords: Biosophy. Formation. Technology.

Introdução

A pandemia COVID-19 tornou-se uma das piores crises globais da história. Bilhões de pessoas estão presas. Este vírus é desconhecido e suas consequências socioeconômicas são imprevisíveis. Governos em todo o mundo têm seguido as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e outras recomendações baseadas em evidências para promover a medição da distância social. No entanto, alguns líderes se opõem às evidências científicas, acreditando que a situação não é tão preocupante. O presidente Bolsonaro chegou a declarar que o isolamento social é um exagero devido ao seu impacto econômico negativo e pode causar maiores danos ao público.

Nesse cenário, vislumbramos que

> O acompanhamento do avanço exponencial dos casos da doença COVID-19 fez com que, no dia 3 de fevereiro de 2020, o governo brasileiro decretasse Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional, e, no dia 6 de fevereiro deste ano, foi sancionada a Lei da Quarentena para o enfrentamento da pandemia. Com isso, vários estados brasileiros foram adotando medidas mais restritivas no que diz respeito à circulação de pessoas em ambientes públicos, isso porque esse novo vírus tem poder de propagação muito maior que seus anteriores. Como exemplos de medidas restritivas, houve cancelamento de aulas em escolas e faculdades públicas e privadas, bem como adiamento de reuniões, redução de horário de atendimento em algumas empresas e dispensa de funcionários para realização de home office, isto é, trabalho em casa. Alguns estados decretaram situação de emergência e, com isso, algumas restrições mais severas. (JUNIOR et al., 2020, p.335).

Com essa situação instaurada pela pandemia, o presente estudo busca compreender os impactos ocasionados pela circulação de informações durante a pandemia do covid-19, considerando o uso acentuado de ferramentas digitais e recepção de informações falsas, utilizando o estudo de cunho metodológico bibliográfico.

Biosofia

Na era da nossa vida e da nossa educação, a missão do ensino é aprender e viver de uma certa maneira, desenvolver a experiência e expressar a experiência no

contexto da existência - porque integra a educação com o seu cotidiano como um lugar de comunicação – onde se desenvolve a observação, a reflexão e as próprias condições da experienciação. A capacidade de pensar e fazer escolhas enfatiza a necessidade de reformulação das práticas docentes nos centros de ensino como possibilidade de realização de ações mais reflexivas para repensar situações, entendimentos e atitudes.

Segundo Morin (2015, p.16-7), podemos descrever o comportamento de vida como uma aventura permanente. Nas fases e/ou ciclos de nosso desenvolvimento, estamos propensos a cometer erros ou enganar a nós mesmos. Essas situações são normais para a vida diária do ser humano, seus processos de vida e experiências, e este tipo de vida e experiências são condições necessárias para se qualificar, para o ser humano compreender a si mesmo e aos outros/às outras. Nesse momento, e este é nosso estudo, estamos enfrentando problemas de ensino com as escolas e universidade fechadas; processos de aprendizados repensados, reestruturados, reorganizados e metodologias tradicionais em questionamento. Os ensinamentos, a transmissão e a estrutura do conhecimento não podem ser comunicadas do mesmo modo como há tempos estava em prática. Esses momentos nos quais as incertezas ainda são mais intensas, incluem a iminência de maiores possibilidades de erros, deficiências e suposições, o que fortalecerá, por outro lado, o estudo, a reflexão, acerca de como enfrentar as tensões, as barreiras e encaminhar novas metodologias de aprendizagens. A partir da educação formal e informal, individual e da formação em grupo, espera-se que o estabelecimento de saberes proporcione uma cultura que valorize a aprendizagem, o conhecimento, a ciência e a emotividade. Talvez teríamos, nesse horizonte, a superação das naturalizadas e cimentadas práticas às quais as estruturas do ensino e da docência têm se agarrado com todas as suas forças.

Segundo Morin (2015, p. 20), “o erro pode ser fecundo, desde que seja reconhecido, desde que se elucide sua origem e causa a fim de eliminar sua repetição”. A consciência da contingência ensina estar em constante aprendizado e ocupar a existência com reflexões que considerem a historicidade dos acontecimentos, da vida, das experiências e vivências, objetiva compreender o presente e poder antever, prever, desenhar e orientar o futuro; não que o passado seja o melhor momento da humanidade e, tampouco, que possa servir de âncora para os novos tempos. Mas pensar é necessário e os tempos nos quais vivemos,

tempos em que a tecnologia da inteligência artificial (IA) desenvolveu meios tão fantásticos para a vida quanto para a promoção de morte, exigem posturas éticas muito mais consistentes, profundas, amplas e, da mesma forma, o espírito crítico e a inteligência aguçada como exercício permanente. Vejamos, por exemplo a capacidade da IA, via tecnologias da informação, em desenvolver vozes, timbres e sotaques idênticos aos originais humanos e imagens em movimento com as mesmas características físicas de qualquer indivíduo, nos coloca em um mundo de aparências, de invenções de fatos e da indústria da verdade. Talvez, a pós-verdade.

Ao discutirmos os termos ética e moral, nos referimos às convivências, às socializações de todo e qualquer ser humano que, ao relacionar-se e interagir com seus semelhantes, deve poder compreender e saber como manter uma boa relação baseada no respeito, na equidade, na empatia e, simultaneamente, ao acendimento da chama crítica, da pergunta constante pela veracidade dos dados, das informações, das imagens e das vozes. Embora, precisamos, sempre compreender o sentido de empatia como uma reflexão acerca do que é superar a condição egoísta, individualista, pois a

> [...] relação interpessoal é própria dos seres humanos, na medida em que, por via desta relação intersubjetiva, o ser humano apreende a si mesmo e ao outro como pessoas, bem como, graças a ela, é capaz de apreender a camada humanizada do mundo enquanto unidade de objetos com sentidos compartilháveis. (RANIERI; BARREIRA, 2012, p.13).

Ao viver e conviver com outros seres humanos, o indivíduo aprende consideráveis significações a partir de suas experiências e interações e as repassa para os/as outros/as a partir da comunicação que pode ser verbal ou não-verbal.

Para Francisco (2020), em nossos tempos,

> Reaparece «a tentação de fazer uma cultura dos muros, de erguer os muros, muros no coração, muros na terra, para impedir este encontro com outras culturas, com outras pessoas. E quem levanta um muro, quem constrói um muro, acabará escravo dentro dos muros que construiu, sem horizontes. Porque lhe falta esta alteridade» (FRANCISCO, 2020, § 27. Aspas no original).

Percebemos a necessidade de que

> [...] nossa educação ofereça instrumentos para viver em sociedade (ler, escrever, calcular), ofereça elementos (infelizmente separados) de uma cultura geral (ciências da natureza, ciências humanas, literatura, artes),

> destine-se a preparar ou fornecer uma educação profissional [...]. (MORIN, 2015, p. 23).

Morin (2015) parece mostrar que a necessidade de compreender a educação vai muito além do simples conteúdo, da disciplina. Precisa ser humanizado, voltando-se para a construção de uma visão crítica e reflexiva da realidade de seu funcionamento, consciência da realidade virtual, fictícia, e concreta, material. Isso inclui a compreensão de que os erros são inerentes ao ser humano e além dessa inerência, podem perdurar por toda a vida. No entanto, devemos refletir, analisar e perceber as mudanças suscitadas a partir dele, para não sermos magoados/as por indivíduos e situações coletivas novamente. Nas relações de aprendizagem de conversação, os/as educadores/as estão acostumados/as a ensinar a verdade absoluta aos/às alunos/as, eles/elas precisam se concentrar em mostrar que tudo está mudando, até mesmo o conhecimento científico. Com o desenvolvimento da ciência, essa situação ocorre muitas vezes e deve ser considerada no processo educacional, o que mostra que a pesquisa constante e a busca pelo conhecimento autêntico não têm fim e precisa ser feita continuamente.

Percebemos esse debate em Morin (2015, p. 24), ao escrever que,

> [...] não uma receita, mas os meios de despertar e incitar as mentes a lutarem contra o erro, a ilusão, a parcialidade, principalmente, os meios típicos de nossa época de errância, de dinamismos incontrolados e acelerados, de caráter obscuro do futuro, dos erros e ilusões que na crise atual da humanidade e das sociedades são perigosos e talvez mortais.

Curiosamente, a vida é errar e aprender com as lições adquiridas e, inclusive, a vida é propriamente curiosidade. A qualquer hora, em qualquer lugar, fazemos escolhas e cada escolha terá um impacto. Quando o resultado é negativo, pensamos que erramos, então, paramos, refletimos, analisamos a situação e, enquanto, racionais e emotivos, nos colocamos em condição de aprender para que possamos crescer com os erros e buscar situações diferentes, novas atitudes, novas possibilidades baseadas na moralidade e na eticidade que encaminhem com mais segurança, relações e perspectivas aproximadas da dignidade humana e da justiça social. Além disso, vivemos coletivamente, compartilhamos o mundo com outras pessoas e frequentemente estabelecemos contato por meio de comunicação verbal, ou não verbal. Desta forma, compromissos mútuos estão inter-relacionados - ética e moralidade também estão inter-relacionados - exigindo que cada vez mais

indivíduos pensem com compreensão, desenvolvam esforços no sentido da ampliação das possibilidades compreensivas e de aproximação aos outros/às outras. A empatia se torna, desse modo, uma atitude fundamental da vida social e deve ser incentivada desde o início da existência, durante os processos educativos e no decorrer das relações que cada ser estabelece em suas vivências e no mundo do trabalho. É nessa dimensão que se encontram as possibilidades e os enredamentos das tecnologias de informação e comunicação e as ambivalências do novo mundo, o mundo da IA.

Comunicação

Quando consideramos a situação pandêmica que estamos vivenciando, nos deparamos com a importância da comunicação entre as pessoas. Com os mecanismos e ferramentas digitais esse processo foi agilizado e simplificado. Em segundos, muitas informações começam a circular e em pouco tempo chegam a outras pessoas com tamanha facilidade que podem transportar ruídos e falsificações altamente nocivas.

Nesse cenário, ao mesmo tempo que as tecnologias da informação permitem, viabilizam e potencializam um grande avanço na comunicação e troca de dados essenciais para a nossa sobrevivência circulam, simultaneamente, informações falsas que trafegam para dificultar a elaboração de pensamentos sistematicamente críticos, reflexivos e desencadeadores de processos de autonomia. Em relação à contenção da disseminação da Covid-19, as mídias e seus comportamentos ativados pelos humanos, nos preocupam, particularmente, porque

> Ao analisar o fenômeno das *fake news* em saúde, durante a pandemia, é possível afirmar que a disseminação de notícias falsas contribui para o descrédito da ciência e das instituições globais de saúde pública, bem como enfraquece a adesão da população aos cuidados necessários de prevenção, ao lidar com a epidemia. (GALHARDI, 2020, p.01)

É nítida a existência de um grande movimento global em prol da seleção e impedimento no espalhar das informações falsas, mas

> E, como acabar com as *fake news*? Essa é a pergunta que instiga a mídia e a sociedade atualmente. Trata-se de uma empreitada difícil e complexa. O que se pode recomendar é que o cidadão sempre confira o conteúdo propagado vindo de supostas fontes oficiais. Paralelamente, é necessário

> que as instituições aumentem o nível de informações confiáveis acessíveis para a toda a população. Muitos pesquisadores que atuam no campo da comunicação ressaltam que a tentação de regular os conteúdos é uma manobra delicada, pois ela pode flertar com a censura, o que é abominável. A melhor abordagem regulatória possivelmente seja atuar diretamente no debate público, aumentando a consciência social sobre os impactos deletérios das *fake news.* Um esforço importante feito pela Comunidade Europeia visa a aumentar o grau de conhecimento científico na vida social. No Brasil também, apesar de toda a intempérie política conjuntural, parece que esse processo também está ocorrendo e é importante incentivá-lo. (GALHARDI, 2020, p.01).

No mesmo sentido, é vital desenvolver e aprofundar pesquisas que contenham suposições sobre as crenças e valores dos indivíduos mais propensos a seguir narrativas online. Também é vital buscar entender como as plataformas digitais podem mediar com os consumidores e as consumidoras e a sociedade de compartilhamento de conteúdo (GALHARDI, 2020, p. 01) no sentido da filtragem com louvor para a dignidade humana e a sabedoria de vida, dos dados em veiculação nas redes. É possível visualizar que o percurso a ser enfrentado até alcançarmos a superação de informações falsas. Tudo indica que, mesmo se apresentando como um tensionamento extremamente conflituoso e longo é, intensamente, necessário de enfrentado.

Comunicação X Pandemia: quais as influências da Biosofia?

De acordo com Morin (2015, p. 34), a sociedade parece desvalorizar a solidariedade e priorizar o individualismo, que apesar de ter uma dimensão positiva, acaba ampliando fortemente o seu lado mais conflituoso. Percebemos a necessidade de "[...] escapar da superficialidade, da frivolidade, das intoxicações consumistas, do poder do dinheiro" e desenvolver, regular e pautar as existências com sabedoria, afinidades acentuadas entre corpo, alma e mente. De tal maneira Morin caracteriza o viver como prosa e poesia – os elementos mais complexamente simples – de onde se pode nomear prosa as "exigências práticas, técnicas e materiais, necessárias à existência" e denominar "poesia" como "o que nos coloca em um segundo estado" (MORIN, 2015, p.35). Na continuidade, elucida que em "primeiro a própria poesia, a música, a dança, a alegria e, é claro, o amor" (MORIN, 2015, p.35), mas não podemos separar prosa e poesia porque existir é aproveitá-las em consonância: razão e emoção são os organismos que conectam e influenciam inteiramente as deliberações cotidianas e os significados da existência, da vida.

Nas circunstâncias atuais “[...] A necessidade da dúvida aumentou, porque cresce o número de “informações falsas, rumores, calúnias” que “não são veiculados apenas pelo boca a boca, mas propagados com uma velocidade e uma amplitude extraordinárias pela Internet” (MORIN, 2015, p. 43). Além disso “a incerteza sobre o futuro da humanidade decorre, principalmente, do rumo incontrolado e impensado dos processos técnicos, científicos, econômicos, ligados às cegueiras que nosso tipo de conhecimento parcelar e compartimentalizado produz”, (MORIN, 2015, p. 50), pois “não se elimina a incerteza, negocia-se com ela” (MORIN, 2015, p. 21). E aí está o diálogo, a conversação, a via da ciência e da educação e, também, da ética, da moral e da racionalidade.

Nessa linha de compreensão, percebe-se que

> Nesse momento, o mundo inteiro busca formas de conscientizar a população acerca da gravidade da pandemia de modo a tranquilizá-la quanto às ações que devem ser tomadas a nível individual e coletivo para o combate desse vírus. Porém, para além dessa atividade, os órgãos de saúde e a imprensa mundial estão dispondo de mais esforços para desmentir o alto número de informações falsas que vêm sendo criadas e compartilhadas na internet em diversas redes sociais. (JUNIOR et al., 2020, p.332).

Ao analisarmos esse cenário de divergências nos surgem alguns questionamentos acerca de como essas informações são consideradas verídicas e acabam tomando uma proporção inimaginável. Portanto,

> As mensagens falsas são espalhadas em diversos formatos, geralmente possuem um texto afirmativo, o que leva as pessoas, que não checam as informações, a acreditarem e a compartilharem a falsa notícia. As mensagens falsas relacionadas ao novo Coronavírus estão espalhando desinformação e medo, o que acaba atrapalhando o trabalho dos órgãos envolvidos na contenção desse novo vírus. (JUNIOR et al., 2020, p.332).

Quando consideramos o cenário de uma pandemia, a divulgação de informações sobre os cuidados necessários para a preservação da saúde coletiva é de suma importância, pois,

> O maior dos esforços para o controle do SARS-CoV-2 tem sido o compartilhamento de informações sobre como se prevenir, a chamada educação para saúde. Isso porque não existe até o momento atual nenhum tipo de medicamento, tratamento ou vacina específica para esse novo vírus, portanto, a melhor forma de combater a pandemia é a prevenção. No Brasil, órgãos do governo estão lançando ações para a conscientização da população. Porém, em contrapartida, há uma parcela da população que se utiliza do cenário de receio para espalhar medo e instaurar caos a partir da

> criação e do compartilhamento de notícias falsas, utilizando-se das ferramentas disponíveis nas mídias sociais digitais, as chamadas Fake News. (JUNIOR et al., 2020, p.335).

A situação da pandemia causa grande insegurança, pois apesar de todas as informações que são disponibilizadas, algumas dúvidas nos acompanham e é necessário empreender em informações corretas. Embora, nessa busca,

> [..]algumas pessoas acabam confiando em todo tipo de notícia que encontra em suas redes sociais, sem procurar saber a veracidade da informação. Assim, são disseminadas as Fake News de conteúdos diversos, como receitas milagrosas, falsas notícias sobre a origem da doença, profecias e meios de prevenção que não funcionam. Esse tipo de conteúdo impressiona as pessoas que se encontram em um momento difícil, confuso e, por vezes, com um cenário de medo. Tais informações não verídicas acabam prejudicando ainda mais o cotidiano e a saúde das pessoas, além de provocar o caos e o desespero. (JUNIOR et al., 2020, p. 342).

Neste sentido, compreendemos que

> A partir de todo o exposto, fica evidente que as Fake News apresentam um grande papel de desserviço à sociedade, de maneira geral, e combatê-las é uma das principais ações para se manter o estado de bem-estar na população. Além disso, ao evitar a proliferação desse tipo de notícias, minimiza-se o impacto que a informação errônea pode causar, assegurando que não se instaure o caos e a população consiga consumir informações verdadeiras com segurança. (JUNIOR et al., 2020, p. 342).

Analisando as informações ressaltadas, entendemos que o caminho para a superação da veiculação de dados falsos é mais complexo e delicado que se apresenta. É necessário que as pessoas se permitam conhecer, compreender e analisar tudo que chega até elas, de forma a modificar a situação ocasionada pela divulgação de *fake news*.

Considerações finais

Ainda não é possível medir qual será o efeito que a pandemia do novo coronavírus levará ao contexto social brasileiro, especialmente em relação à adaptação e a aprendizagem digital e, tampouco, em relação à consciência da população na identificação da verdadeira notícia no ambiente virtual. (JUNIOR et al., 2020, p.343). Assim concordamos com o autor no que diz respeito ao andamento das pesquisas e identificação de *Fake News*, pois

> [...] é válido esclarecer que, ao receber ou entrar em contato com qualquer informação em formato de texto, imagem, áudio ou vídeo nas redes sociais virtuais, faz-se necessário checar a origem e a veracidade de tal informação, mesmo que ela tenha sido encaminhada por algum familiar, amigo ou pessoa de confiança. O compartilhamento de informações falsas pode resultar em problemas sérios e implica grande responsabilidade em quem o faz, por isso, é aconselhável ter certeza da informação que está sendo recebida e apenas repassá-la quando for checada e confirmada sua veracidade. Somente com o aumento da conscientização será possível combater de forma eficiente e eficaz esse danoso fenômeno social denominado Fake News. (JUNIOR et al., 2020, p.343).

O ponto principal parece ser viver a existência com sabedoria, ponderação nas das decisões entre razão e emoção, a fim de viver intensamente todas as oportunidades e estabelecer modos de ver com alguma antecipação racional, as consequências dos erros e aprender com os acontecimentos. A vida requer compartilhamento, compromisso e, portanto, a constante educação no diálogo e na solidariedade com a posição de ativação de capacidades reflexivas, críticas e emotiva. É necessário considerar a Biosofia como uma sabedoria da vida, baseada em conhecimento e ação, aprendizagem, reflexão e emotividade, pois nesse horizonte, ela se torna formação ao incorporar e desenvolver a capacidade crítica, reflexiva e afetiva. Supera a informação e apropria-se significativamente das potências dos dados com a mediação da ciência, da consciência e pode evitar, desse modo, o necrófilo contágio do imediato, superficial e falso.

Referências

COLPAS, Ricardo Ducatti; BORGES, Eliane Medeiros; SOUZA, Galdino Rodrigues de. Em defesa das tecnologias de informação e comunicação na Educação Básica: diálogos em tempos de pandemia. **Plurais:** Salvador, v.5, n.1, p.146-169, jan/abr, 2020.

FRANCISCO, Papa. **Fratelli tutti.** Disponível no endereço: http://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20201003_enciclica-fratelli-tutti.html. Acesso em outubro de 2020.

GALHARDI, Claudia P.; et al. Fato ou Fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Ciências e saúde coletiva:** São Paulo, Set/0Out 2020.

JUNIOR, João Henriques de Sousa et al. Da Desinformação ao Caos: uma análise das Fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. **Cadernos de Prospecção:** Salvador, v. 13, n. 2, p. 331-346, abril, 2020.

MELO, Carolina; CABRAL, Sandro. Pandemias e comunicação: uma avaliação experimental. **Revista Administração Pública:** Rio de Janeiro, vol.54, no.4, July/Aug. 2020.

MORIN, Edgar. **Ensinar a viver:** Manifesto para mudar a educação. Porto Alegre: Sulina, 2015.

RANIERI, Leandro Penna, BARREIRA, Cristiano Roque A. A empatia como vivência. **Memorandum.** Belo Horizonte, Ribeirão Preto. V. 23. N.1. P. 12-31 Outubro, 2012.

GABRIELI SCHÄFFER é graduada em Pedagogia pela URI-FW, pós-graduanda em Educação Especial Inclusiva pela Uniasselvi polo de Três Passos, integrante do Grupo Biosofia (Pesquisas e Estudos em Filosofia) URI-FW. E-mail: gabrielischaffer@yahoo.com.br.

CLAUDIONEI VICENTE CASSOL é Doutor em Educação nas Ciências (Unijuí – Ijuí, RS). Professor na URI-Frederico Westphalen-RS e no CEEDO, Cerro Grande-RS. Coordenador do Grupo Biosofia (Pesquisas e Estudos em Filosofia), URI-FW. E-mail: cassol@uri.edu.br

ENSINO REMOTO E INCLUSÃO: ONDE ESTAMOS?

REMOTE EDUCATION AND INCLUSION: WHERE ARE WE?

Gabrieli Schäffer [1]

Juliane Cláudia Piovesan [2]

Resumo

O tema “Educação Inclusiva”, muito debatido atualmente, principalmente em ambientes educacionais, gera muita inquietação e desconforto entre muitos educadores, pois não se sentem preparados, admitindo a necessidade de formação e conhecimento para o trabalho pedagógico. Os desafios já se encontravam em um patamar que exigia grande movimentação por parte dos docentes, e no ano de 2020, surge a necessidade de realizar o isolamento social para evitar a contaminação pela covid-19. No mês de março de 2020 as aulas são suspensas e é determinado o uso de atividades remotas para dar prosseguimento no ano letivo, de forma que os alunos não sofressem perdas por essas decisões. Os professores que já estavam em busca de informações e práticas baseadas no uso de tecnologias são desafiados a ir além, tornar suas aulas inteiramente conectadas com a tecnologia. O presente estudo objetiva compreender quais foram as mudanças encontradas no cenário educacional e as principais alterações no processo de inclusão com o desenvolvimento do ensino remoto. Utiliza-se a metodologia bibliográfica aprofundando-se em concepções e estudos desenvolvidos acerca da temática em questão. Fundamentando-se nos estudos realizados é nítida a percepção quanto ao esgotamento dos professores e alunos, pois com a metodologia remota seu vínculo foi afetado e com isso o desempenho dos alunos, em sua maioria, ficou comprometida. Quando pensamos na inclusão dos alunos, percebemos que os educadores se mobilizaram e fizeram o possível para conseguir realizá-la de forma satisfatória e o seu êxito ou frustração ocorreu de forma diferenciada em cada realidade educacional.

Palavras-chave: Inclusão. Ensino remoto. Prática pedagógica

Abstract

The theme “Inclusive Education”, which is currently much debated, especially in educational settings, generates a lot of unease and discomfort among many educators, as they do not feel prepared, admitting the need for training and knowledge for pedagogical work. The challenges were already at a level that required great movement on the part of teachers, and in the year 2020, there is a need to carry out social isolation to avoid contamination by covid-19. In March 2020, classes are suspended and the use of remote activities is determined to continue the school year, so that students do not suffer losses due to these decisions. Teachers who were already looking for information and practices based on the use of technologies are challenged to go further, to make their classes entirely connected with technology. This study aims to understand what were the changes found in the educational scenario and the main changes in the inclusion process with the development of remote education. Bibliographic methodology is used, delving into conceptions and studies developed on the subject in question. Based on the studies carried out, there is a clear perception regarding the exhaustion of teachers and students, because with the remote methodology their bond was affected and with that the performance of the students, most of them, was compromised. When we think about

[1] Pós-graduanda em Educação Especial Inclusiva pela UNIASSELVI-TP, Pedagoga pela URI-FW. E-mail: gabrielischaffer@yahoo.com.br.

[2] Doutoranda em Educação - Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen-RS, vinculada à Linha de Pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas. Faz parte do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologias da URI. Mestre em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos e Graduada em Pedagogia pela da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen-RS. E-mail: juliane@uri.edu.br

the inclusion of students, we realize that the educators were mobilized and did everything possible to achieve it satisfactorily and their success or frustration occurred differently in each educational reality.

Keywords: Inclusion. Remote teaching. Pedagogical practice.

Introdução

Pensar, analisar, refletir e praticar a inclusão torna-se uma atitude cada vez mais necessária e desafiadora, pois a conceituação dessa temática vai muito além do que se entende por incluir, sendo diretamente relacionado com adaptações dos espaços físicos, pensando somente na acessibilidade. É necessário ampliar essa compreensão, considerar a acessibilidade juntamente com as individualidades de cada pessoa, permitindo que possa interagir, manifestar e desenvolver suas opiniões, sendo compreendida em sua especificidade.

Praticar a inclusão sempre foi um desafio, mas quando nos deparamos com uma pandemia mundial, pela covid-19[3], podemos afirmar que a situação se agravou em ambientes sociais e escolares. Voltando-nos ao ambiente escolar, percebemos que os professores já se sentiam intimidados por essa temática e com a adoção do ensino remoto no ano de 2020 afim de controlar a disseminação do vírus com o isolamento e distanciamento social, realizar a inclusão tornou-se um desafio ainda maior.

Partindo dessas situações, o presente estudo objetiva compreender como está acorrendo o desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas veiculadas ao cenário do ensino remoto, considerando a importância de garantir os direitos de aprendizagem dos alunos.

Primeiramente destacamos o ensino remoto e seus desafios para os educadores. Logo após a conceituação envolvendo o tema da inclusão, compreendendo como é caracterizada e como é vista. Em seguida analisamos a união dessas duas temáticas, entendendo como o ensino remoto está sendo pensado no âmbito da inclusão, a partir de aportes teóricos, garantindo os direitos de aprendizagem dos alunos ou não.

Ensino remoto. E agora?

[3] De acordo com o Ministério da Saúde, a Covid-19 (*COronaVIrus Disease)* é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Destaca-se que no Brasil modificou o contexto da educação formal a partir de março de 2020.

A profissão docente é muito importante e necessária, perpassando muitas gerações e situações sociais. Atualmente ocorre uma grande desvalorização desses profissionais e mesmo nesse contexto não desistem de aprender e ensinar com seus alunos. Entendemos que “a atuação do professor, seja ela em que ambiente aconteça, é sempre um desafio. A sala de aula convencional pode ser comparada a um campo de futebol onde as equipes de jogadores, técnicos e juízes serão sempre surpreendidas com situações inesperadas e desafiadas a propor soluções. ” (GARCIA, 2020, p. 08).

Portanto, desafios sempre existiram, mas com a ocorrência da pandemia ocasionada pela covid-19, houve uma grande insegurança em todos os âmbitos sociais, pois não era possível saber quais seriam as implicações dessa situação na vida de cada pessoa, assim:

> Desde o dia 16 de março, as diversas cidades atingidas por Decretos determinando a suspensão de atividades econômicas tornaram-se irreconhecíveis. Somamos às questões legais uma ampla campanha divulgada pela mídia e bem recebida por boa parte da população, repercutindo em redes sociais, exortando a população a ficar em casa, e o azáfama urbano transformou-se em silêncio. Sem lojas, sem academias, sem restaurantes, a circulação de pessoas e veículos reduziu-se a níveis mínimos. Começam a pipocar na imprensa e redes sociais sugestões de atividades para o isolamento: exercícios por meio de orientações online, artesanato, livros, séries, filmes, atividades para crianças. Enfim, alternativas para preencher o tempo vago. Entretanto, no caso da Educação, a paralisação das atividades nas escolas e nas universidades não significou, necessariamente, um período de folga para professores e alunos. Em algumas redes públicas, a suspensão das atividades presenciais efetivamente traduziu-se na suspensão das atividades de ensino, ainda que em muitas esteja havendo atividades remotas. Contudo, escolas e universidades privadas, inclusive na Educação Infantil, determinaram que as atividades presenciais deveriam ser transpostas, por meio de ferramentas digitais, para um modelo de educação remota enquanto durasse a crise sanitária. (SARAIVA; TRAVERSINI; LOCKMANN, 2020, p. 03).

Com o processo de ensino e aprendizagem ocorrendo diretamente com a utilização de mecanismos digitais, os professores necessitaram mobilizar-se para realizar momentos de formação e qualificação para realizar as aulas das melhores maneiras possíveis. No ensino presencial o uso das ferramentas digitais já era considerado algo desafiador, pois muitos profissionais não encontraram oportunidades de se preparar em sua formação inicial para essa realidade,

percebemos que muitas escolas foram em busca de capacitação para esses profissionais, consideramos que:

> Do ponto de vista pedagógico, o ensino remoto insere o professor e o aluno na dimensão da quinta revolução, na qual a relação do homem com os recursos tecnológicos e a inteligência artificial requerem novos protocolos éticos envolvendo responsabilidade e eficiência. A fim de atender os requisitos da responsabilidade e da eficiência, o domínio de competências digitais [habilidades e atitudes] representa aspecto de relevância. (GARCIA, 2020, p. 08).

Para compreender como os professores estão realizando suas ações nessa situação delicada e que exige muito estudo, precisamos compreender inicialmente o que é o ensino remoto e como ele ocorre, suas implicações e características, assim:

> Ensinar remotamente não é sinônimo de ensinar a distância, embora esteja diretamente relacionado ao uso de tecnologia e, nesse caso, digital. O ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras. A variabilidade dos recursos e das estratégias bem como das práticas é definida a partir da familiaridade e da habilidade do professor em adotar tais recursos. (GARCIA, 2020, p. 05).

O ensino remoto pode ser considerado uma medida adotada em uma situação caótica, emergencial, nesse sentido “exige a aplicação de medidas que levem ao encontro de respostas eficazes e rápidas e atendam demandas urgentes. O planejamento estratégico nessas situações deve ser objetivo, claro e operacional, de modo a responder prontamente, apresentando caminhos e soluções viáveis [...].”(GARCIA, 2020, p.05).

Considerando o que foi levantado de informações até o momento, entendemos que essa mobilização pelos professores é diversa e nesse cenário,

> [...] no âmbito da educação e do ensino, o planejamento estratégico pode assumir duas vertentes: Aquelas que se apoiam nas tecnologias digitais e que, portanto, dependem do acesso a recursos, mídias e suporte com possibilidade de acessibilidade; aquelas que se apoiam em práticas inovadoras, cuja definição vai depender de a qual recurso, analógico ou digital, está referindo. As práticas inovadoras apresentam sempre aspectos metodológicos – formas de fazer, o “saber-fazer” do professor, e não exatamente o “através-de-que fazer” –, suporte, recurso ou ferramenta. A perspectiva de planejamento estratégico para ensino em situação emergencial delineada fundamenta-se na compreensão do que é ensinar remotamente, na identificação das competências e habilidades requisitadas do professor e no reconhecimento e na aplicação dos princípios de aprendizagem no ensino remoto. (GARCIA, 2020, p.05).

Compreende-se que o ensino e as metodologias utilizadas para garantir a aprendizagem estão sendo modificados, mesmo após um ano do início dessa situação. Os professores começam a sentir-se mais confortáveis e aptos para realizar seus planejamentos e garantir a aprendizagem de seus alunos, desenvolvendo atividades com mais qualidade. Apesar disso, entendemos que a aprendizagem só ocorre quando os alunos se sentem motivados a aprender e buscam o construir o conhecimento com seus professores. Nesse cenário vislumbramos pontos positivos e outros que necessitam ser melhorados, os quais serão fruto de reflexões ao longo desse estudo.

O que é inclusão?

Pensar e refletir sobre o conceito de inclusão, nos leva a compreender como ocorreu o seu percurso histórico. Partindo da análise dos movimentos que aconteceram mundialmente mundial em prol da inclusão de pessoas com deficiência destaca-se que:

> Surgem [...] duas propostas: de inclusão total, que defendia a colocação de todos os alunos na classe regular, independentemente do grau de comprometimento – eliminando o serviço de apoio da educação especial – e a proposta da educação inclusiva, advogando a inclusão na classe regular, porém, admitindo o apoio pedagógico em ambientes diferenciados, como, por exemplo, em salas de aula de recursos e em escolas especiais. (ROMERO, 2018, p.36).

Realizando a mera inserção de alunos com deficiência nos ambientes de ensino regular sem capacitar e preparar os profissionais que estariam atendendo suas necessidades, ocorreu apenas o depósito com acúmulo de alunos nas salas de aulas, portanto:

> [...] já ficavam notórias as diferenças nas interações dos professores com alunos da educação especial. Percebia-se que os alunos com necessidades especiais, quando comparados aos alunos da educação regular, tinham menos oportunidades para o desenvolvimento mais efetivo nas atividades de ensino. (ALVES-MAZZOTI, 1983 apud ROMERO, 2018, p. 34-35).

Porém o desenvolvimento de integração nos ambientes escolares de âmbito regular, não se encontrava disponível para todos, mas sim para aqueles que manifestassem adequação suficiente para terem acesso às práticas escolares. (ROMERO, 2018).

Pensar e realizar o processo e inclusão surge de uma grande demanda ocasionada pelo esforço e busca por diversas classes sociais, e “[...] tal modelo trazia em seu bojo o ingresso de todos os estudantes em classes comuns, deixando, no entanto, abertas as oportunidades para os estudantes serem ensinados em outros ambientes, atendendo a planos educacionais especializados. “ (ROMERO, 2018, p.35).

Tudo o que é almejado ao discutir o conceito e práticas de inclusão certamente irá enfrentar um longo percurso para sua efetivação. Nos deparamos com diversas barreiras, desafios que devem ser superados afim de que realmente a comunidade seja inclusiva, ou seja, não será falado de inclusão, pois os processos de exclusão não farão parte dessa realidade. Vislumbra-se esse cenário como um sonho ou meta que é possível, perpassando lutas e dificuldades, mantendo a esperança e o sonho.

Ensino remoto e inclusão: onde estamos? Para onde vamos?

A situação ocasionada pela pandemia, forçou o isolamento domiciliar para evitar a contaminação e a educação formal precisou se adaptar. Para as famílias com crianças deficientes, ficou ainda mais complexo, tendo em vista a necessidade de atendimento de profissionais e a dependência na realização das atividades. Nesse aspecto Silva, Bins, Rozek (2020, p.128) enfatizam:

> [...]. Este isolamento não é saudável, não é bom para as famílias e nem para as pessoas com deficiência. Mas ele acontece, de forma insistente, sustentado por preconceitos ainda vigentes neste século que apontam a desigualdade e a desvalorização entre as pessoas a partir de sua constituição física, cognitiva ou emocional. Pensamos que, conceitualmente, no que tange aos direitos e acessos das pessoas com deficiência na sociedade e nas escolas, os avanços foram significativos. Porém, acreditamos que precisamos reconhecer este isolamento constante destes sujeitos e suas famílias. Precisamos incluir nos debates educacionais, políticos e socioculturais de maneira mais pontual este distanciamento social permanente vivenciado pela grande maioria das famílias e seus filhos com deficiência. Precisamos mediar os referenciais teóricos da inclusão com as necessidades e aspirações das pessoas com deficiência. (SILVA, BINS, ROZEK, 2020, p.128).

Quando analisamos as informações sobre o conceito de inclusão e sua realização juntamente com os debates acerca do ensino remoto, conseguimos vislumbrar algumas questões sobre como esses assuntos de relacionam e estão

presentes em nosso cotidiano, necessitando ser analisados, refletimos e postos em prática. Por isso, salientamos que:

> Falar em inclusão escolar é perceber a educação como um direito de todos como bem estabelece a constituição de 88 e a própria Lei das Diretrizes e Bases da Educação. Porém o que se observa nas salas de aula é na verdade uma inserção travestida de inclusão. Os muitos anos no trabalho docente evidenciam, em nossa percepção, que o que muitos chamam de inclusão, na verdade é uma simples inserção, ou seja, o aluno com necessidades especiais é inserido na sala regular (porque a lei lhe assegura esse direito) no entanto não lhe é dado a condição de interagir com os demais alunos. A experiência com aulas remotas na escola em que trabalhamos deixa isso bem claro: tarefas iguais para todos os alunos, sendo que na turma existem alunos com deficiências intelectuais sem a menor condição de realizar tais atividades e, a professora, no entanto não pensou em uma adaptação para esses alunos. (SILVA, 2021, p. 8044 – 8045).

Nesse cenário é nítida a necessidade de pensar, falar, educar e preparar todas as pessoas no seu desenvolvimento integral a capacidade de compreender os seus semelhantes nas suas subjetividades, considerando suas habilidades, potencialidades e dificuldades, sem rotular ou criar pré-conceitos, oportunizando a manifestação individual e partindo dela para realizar as ações em prol da inclusão e participação social.

Essas situações devem acontecer já no início da fase escolar, para que esses conceitos possam ser construídos e aprimorados com o passar do tempo, oportunizando vivencias e aprendizados com as diferenças de cada um, assim sendo:

> É necessário que, ao chegar nas escolas regulares, os alunos com necessidades especiais encontrem um ambiente acolhedor e com estrutura física adequada às suas limitações, bem como professores capacitados para o trabalho com esses alunos através do desenvolvimento de práticas pedagógicas que possibilitem a esses alunos uma participação efetiva e uma boa interação com os demais alunos. Vale lembrar também que, o desafio de inclusão dos alunos com necessidades especiais na escola regular não constitui um desafio individual do professor, mas, do professor, do funcionário, da coordenação, gestão e de toda comunidade escolar. (SILVA, 2021, p. 8046).

Os conceitos sobre deficiências e necessidades específicas de aprendizagem devem estar frequentemente presentes na formação dos educadores, afim de priorizar e entender como ocorre o processo de aprendizagem de cada aluno, modificando as metodologias utilizadas para que todos tenham a oportunidade de

participar, interagir e aprender de acordo com as suas especificidades. (SILVA, 2021).

Os avanços no campo da inclusão são ainda tímidos, mas já estão acontecendo, por isso é necessário que cada vez mais esses conceitos e ações sejam compartilhados e incentivados a ocorrerem. Sabemos que:

> Uma escola inclusiva exige bem mais que um prédio adaptado, exige acima de tudo um corpo docente que pense de forma inclusiva, que em seus planejamentos considere a existência do aluno com necessidades especiais e adapte metodologia e atividades para possibilitar a esse aluno interação com seus pares e consequentemente, lhe seja garantida a condição de crescimento e de desenvolvimento, só assim estaremos caminhando rumo à construção de uma escola e de um ensino efetivamente inclusivos. (SILVA, 2021, p. 8052).

Nesse caminho, entendemos que:

> [...]. As pessoas com deficiência padecem de uma vulnerabilidade que preexiste à quarentena. Em situações de crise como a que vivenciamos, ficam claras as condições precárias de políticas públicas de saúde e assistência social, de privação e exclusão que vivem as pessoas com deficiências e suas famílias, o que reforça uma condição de ineficiência e de exclusão que é histórica. [...] (SILVA, BINS, ROZEK, 2020, p.131).

Toda essa situação nos faz repensar sobre alguns conceitos pré-existentes sobre ensinar e educar, exigindo uma reflexão atenciosa e crítica, mudando o foco do que se ensina e aprender pois:

> Talvez mais do que aprendizagens ditas acadêmicas, conteudistas, os alunos neste momento precisam aprender o valor da vida, a importância do autocuidado, a importância de poderem falar de seus sentimentos, medos, angústias. A aprendizagem formal pode ser recuperada, a hora agora é cuidar do ser humano. Acreditamos que a educação também aqui tem papel importante. Mostrar aos alunos e famílias a falta que faz estarmos todos juntos, podendo trocar e dialogar e que em algum momento estaremos fisicamente juntos de novo. (SILVA, BINS, ROZEK, 2020, p.133).

De tal maneira é necessário considerar o desenvolvimento individual e cada aluno, suas limitações e potencialidades, de forma que:

> O planejamento consiste não somente em adaptar o conteúdo ou o projeto que está sendo desenvolvido. Planejar na educação inclusiva requer estar aberto à novas formas de ensinar, requer imersão no que temos de conhecimento do aluno, ouvir a família e principalmente, avaliar constantemente o que estamos fazendo, garantindo eficácia e qualidade no trabalho desenvolvido. Dessa forma, ao passo que temos em mão um planejamento individualizado, levando em conta as capacidades e as

> potencialidades dos alunos, uma reflexão do que queremos alcançar com as atividades disponibilizadas (quais as habilidades queremos desenvolver), orientar as famílias constantemente sobre a aplicação das atividades, o que esperar daquele momento de interação e construção do conhecimento e também nos avaliar, nos questionar se estamos constituindo saberes e habilidades eficazes para os alunos. (PASE, 2021, p.01).

É necessário que os educadores estejam cada vez mais dispostos a aprender sobre as deficiências, buscando formação e qualificação, construindo planejamentos que possibilitem ao ser humano com deficiências avançarem em seus processos, e ainda mais quando pensamos no ensino remoto, de forma que garantam a aprendizagem de seus alunos de forma satisfatória e com qualidade.

Considerações finais

Os professores que já estavam em busca de informações e práticas baseadas no uso de tecnologias são desafiados a ir além, tornar suas aulas inteiramente conectadas com a tecnologia, surgem questionamentos acerca dessa situação - Como incluir em um cenário incerto? Algumas das soluções encontradas foram a Utilização de apostilas adaptadas, encontros individuais via Google Meet, atendimento via WhatsApp.

Assim, recomenda-se que haja pelo menos um espaço de comunicação de notícias e anúncios no ambiente virtual; um espaço para os alunos fazerem perguntas; um espaço informal onde os alunos possam interagir de forma mais descontraída; e em cada tópico diferentes espaços criados para atividades que podem ser desenvolvidas em cada tema. (MOREIRA, HENRIQUES, BARROS, 2020, p. 355).

Este estudo apenas confirma a diferença de oportunidades relacionadas às pessoas deficientes, mesmo que tudo aconteça de repente, não se pode negar que alguns meses depois, ainda não exista uma forma padronizada, qualificada e eficaz de atrair e atender esses alunos. Também não é permitido deixar esses alunos para trás. Portanto, devemos lembrar também de levar em consideração a parte psicológica desse aluno e continuar a incentivá-lo e motivá-lo, o que mostra que ele realmente se interessa pelo seu estudo e pelo seu desenvolvimento e não apenas pelo cumprimento de suas obrigações profissionais de educador. A educação inclusiva só pode realmente funcionar quando é séria, dedicada e unida. A

construção da atividade planejada é um acordo que deve ser alcançado entre todos os profissionais. (CAVALCANTE, JIMÉNES, 2020).

O distanciamento social causado pelo vírus agora permite compreender o cotidiano das pessoas com deficiência e de suas famílias há vários anos. Após a pandemia, podemos estar uma sociedade mais entusiástica e compreensiva com as diferenças humanas. Talvez tenhamos uma sociedade que realmente entende a importância da inclusão, que não constitui um favor, mas um direito a ganhar. (SILVA, BINS, ROZEK, 2020, p.129).

É nítida a percepção quanto ao esgotamento dos professores e alunos, pois com a metodologia remota, seu vínculo foi afetado e com isso o desempenho de qualidade dos alunos, em sua maioria, ficou comprometida. Quando pensamos na inclusão dos alunos, percebemos que os educadores se mobilizaram e fizeram o possível para conseguir realizá-la de forma satisfatória e o seu êxito ou frustração ocorreu de forma diferenciada em cada realidade educacional.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a Doença.** Disponível em < https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em 23 abr. 2021.

CAVALCANTE, Marta Suely Alves; JIMÉNES, Luis Ortiz. **Educação inclusiva em tempos de pandemia.** Maceió: 2020.

DEIMLING, Natália Neves Macedo; MOSCARDINI, Saulo Fantato**. Inclusão escolar:** política, marcos históricos, avanços e desafios. Disponível em:< https://www.fclar.unesp.br/Home/Departamentos/CienciasdaEducacao/RevistaEletronica/inclusao-escolar-politicama-hist-ava-des-pag-3-a-21.pdf>. Acesso em 17 mar. 2021.

GARCIA, Tânia C. M. et al. **Ensino remoto emergencial:** proposta de design para organização de aulas. Natal: SEDIS/UFRN, 2020.

MEC, Portal do. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn2.pdf>. Acesso em 15 mar. 2021.

MOREIRA, José António Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n. 34, p. 351-364, jan./abr. 2020.

PASE, Giulia Joanessa Wommar. **Educação inclusiva em tempos de pandemia:** vivências na rede municipal de ensino de Ijuí/rs. Disponível

em:<https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/educacao/educacao-inclusiva-em-tempos-de-pandemia-vivencias-na-rede-municipal-de-ensino-de-ijui-rs.htm>. Acesso em 27 abr. 2020.

ROMERO, Priscila. **O aluno autista:** avaliação, inclusão e mediação. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2018.

SARAIVA, Karla; TRAVERSINI, Clarice; LOCKMANN, Kamila. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente**. Práxis Educativa**: Ponta Grossa, v. 15, p. 1-24, 2020.

SILVA, Italo R. C. et al. Ensino inclusivo ou ensino insersivo? – um relato de experiência com o ensino remoto e o paradigma inclusão x inserção. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p.8043 - 8053 jan. 2021.

SILVA, Karla Fernanda Wunder da; BINS, Katiuscha Lara Genro; ROZEK, Marlene. A Educação Especial e a covid-19: aprendizagens em tempos de isolamento social. **Interfaces Científicas:** Aracaju, V.10, N.1, p. 124 – 136, 2020.

SILVA, Michela Carvalho da. **Educação Inclusiva.** 1 ed. Porto Alegre: Sagah Educação S.A, 2017.

GABRIELI SCHÄFFER é graduada em Pedagogia pela URI-FW, pós-graduanda em Educação Especial Inclusiva pela Uniasselvi polo de Três Passos, integrante do Grupo Biosofia (Pesquisas e Estudos em Filosofia) URI-FW. E-mail: gabrielischaffer@yahoo.com.br.

JULIANE CLÁUDIA PIOVESAN é Doutoranda em Educação - Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen-RS, vinculada à Linha de Pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas. Faz parte do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologias da URI. Mestre em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos e Graduada em Pedagogia pela da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen-RS. E-mail: juliane@uri.edu.br.

BRINQUEDOTECA UNIVERSITÁRIA: AMBIENTE PRESENCIAL E VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

UNIVERSITY PLAYROOM: PRESENTIAL AND VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT

Geovana Anschau Souza [1]

Rosane de Fátima Ferrari [2]

Resumo

A Brinquedoteca Universitária constitui-se um laboratório lúdico-pedagógico organizado no espaço universitário, objetivando desenvolver a ciência lúdica a partir do ensino, da pesquisa e da extensão, junto aos professores e alunos do Ensino Superior, através da exploração do brinquedo, do jogo e da brincadeira, desenvolvendo novas metodologias, recursos, estudos, observações e práticas voltadas ao processo de ensino e de aprendizagem permeados pela ludicidade. Destaca-se que neste período atípico em que se vivencia uma pandemia mundial (COVID -19), que exige um distanciamento social, as ações da Brinquedoteca Universitária precisaram ser reinventadas, de forma inovadora e atuante no ambiente virtual, envolvendo a pesquisa, seleção e elaboração de atividades, jogos, brincadeiras e brinquedos, para serem postadas na página do facebook da Brinquedoteca Universitária, endereçadas aos pais, professores e crianças, no intuito de fortalecer os vínculos, desenvolver a cultura lúdica, auxiliando no processo de aprendizagem. Todas as ações e vivências que são possibilitadas pelos diferentes espaços da Brinquedoteca Universitária, seja ele presencial ou virtual, favorecem e aprimoram a formação e a atuação lúdico-pedagógica dos acadêmicos e professores junto à comunidade escolar atendida pela Universidade.

Palavras-chave: Brinquedoteca. Universidade. Ambiente Presencial. Ambiente Virtual.

Abstract

The University Toy Library constitutes a playful-pedagogical laboratory organized in the university space, aiming to develop playful science from teaching, research and extension, together with teachers and students of Higher Education, through the exploration of toys and games, developing new methodologies, resources, studies, observations and practices aimed at the teaching and learning process permeated by playfulness. It is noteworthy that in this atypical period in which a world pandemic is experienced (COVID -19), which requires social distance, the actions of the University Toy Library needed to be reinvented, in an innovative and active way in the virtual environment, involving research, selection and elaboration of activities, games and toys, to be posted on the Facebook page of the University Toy Library, addressed to parents, teachers and children, in order to strengthen bonds, develop playful culture, helping in the learning process. All the actions and experiences that are made possible by the different spaces of the University Toy, whether face-to-face or virtual, favor and enhance the training and playful-pedagogical performance of academics and teachers in the school community served by the University.

[1] Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen, RS, Brasil. Acadêmica do VII semestre de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen - RS. E-mail: gicursonormal@gmail.com

[2]Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen, RS, Brasil. Professora do Departamento de Ciências Humanas da URI. Doutoranda em Educação. E-mail: rosane@uri.edu.br

Keywords: Toy library. University. Face-to-face environment. Virtual Environment.

Introdução

Aprendizagem ocorre em diferentes tempos e espaços, por isso abordar esse processo a partir da Brinquedoteca Universitária, destacando o ambiente presencial e o virtual é o objetivo deste escrito. Considerando que a brinquedoteca é um espaço que favorece o ensino e a aprendizagem, através de atividades lúdicas, brincadeiras e jogos que contribuem para o desenvolvimento da criança.

Outro objetivo é o de promover o espaço da Brinquedoteca como um laboratório de estudo, pesquisa e extensão para os alunos e professores dos diversos cursos de licenciatura oferecidos pela Universidade, para vivenciarem na prática a ludicidade, de forma dinâmica e interativa, consequentemente, inserindo-se nos planejamentos e práticas educativas, desenvolvendo possibilidades interativas com a comunidade e potencializando a formação dos acadêmicos, a partir de situações consistentes, críticas e reflexivas.

A evolução da brinquedoteca física para o espaço virtual é provocada por este período atípico em que se vivencia uma pandemia mundial (COVID -19), em que o distanciamento social se fez necessário, levando a brinquedoteca a se reinventar, inovar e atuar de forma virtual, pesquisando, selecionando e elaborando atividades, jogos, brincadeiras e brinquedos, de forma sistematizada, contemplando temática, objetivos, finalidades, modos de fazer e de brincar, que foram sendo postadas na página do facebook da Brinquedoteca Universitária, endereçadas aos pais, professores e crianças, no intuito de fortalecer e desenvolver a cultura lúdica, promovendo o desenvolvimento da criança em seus aspectos físico-motores, afetivo-emocional, cognitivo, e social.

Brinquedoteca enquanto laboratório presencial de aprendizagem

A brinquedoteca surgiu no Brasil na década de 80 no século XX. Esta é definida como um recinto reservado aos brinquedos. No entanto, pode-se observar após pesquisas bibliográficas, que a mesma vai muito além, por que, é um ambiente criado, especialmente, para a criança e possui como objetivos principais o estímulo

à criatividade, ao desenvolvimento a imaginação e a expressão, bem como ao incentivo da brincadeira do faz de conta, da dramatização, da construção, da solução de problemas, da socialização e o desejo de inventar. Então, corrobora-se com palavras de Negrine (apud SANTOS, 2000, p. 20), quando afirma que "[...] através da atividade lúdica a criança vai construindo o seu vocabulário linguístico e psicomotor".

Santos (1998, p. 97) afirma que:

> A brinquedoteca é um lugar prazeroso, onde os jogos, brinquedos e brincadeiras fazem a magia do ambiente. Todas elas têm como o objetivo comum o desenvolvimento das atividades lúdicas e a valorização do ato de brincar, independente do tipo de brinquedoteca e do lugar onde está instalada, seja num bairro, numa escola, num hospital, numa clinica ou numa universidade.

A criação de Brinquedotecas, especificamente, nas Universidades, em cursos de formação de educadores, como de Pedagogia, possibilita a compreensão do real significado do processo de brincar da criança, bem como a ampliação dos estudos voltados às teorias e conceitos que sustentam as discussões sobre o brincar para aprender. Atua como um laboratório onde professores e alunos do Ensino Superior dedicam-se à exploração do brinquedo e do jogo em termos de pesquisa e de busca de alternativas que possibilitem vivências.

Com este entendimento, a brinquedoteca enquanto um laboratório lúdico-pedagógico do Curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen – RS, prima em desenvolver o ensino, a pesquisa e a extensão, tendo como foco o desenvolvimento da ciência lúdica. Enquanto espaço de ensino oportuniza um processo de aprendizagem consistente, crítico e reflexivo, através do estudo de teorias e conceitos, capazes de fornecer aportes teóricos e práticos para o desenvolvimento do acadêmico. Através da pesquisa fomenta o desenvolvimento de projetos, visando à compreensão da atuação lúdico-pedagógica do educador. E ainda, enquanto extensão visa à disseminação da cultura lúdica do brincar para aprender.

No ambiente presencial a Brinquedoteca Universitária da URI –Câmpus de Frederico Westphalen – RS, ocorrem diversas interações lúdico-pedagógica entre acadêmicos e comunidade escolar, por meio de atividades lúdicas com jogos,

brinquedos e brincadeiras com crianças da educação infantil e dos anos iniciais da região do Alto Uruguai e Oeste de Santa Catarina. A ludicidade que se faz presente nos momentos de dinamização entre futuros professores e discentes, envolvendo o planejamento e a execução das atividades práticas lúdico-pedagógicas com as crianças no momento do manuseio, aa interação e da apreciação dos brinquedos e jogos que compõem o acervo deste local.

Além desta atividade, ocorre no ambiente da brinquedoteca universitária, a formação de grupos de estudo com temáticas envolvendo a ludicidade, formação lúdica, brinquedoteca, espaços lúdicos, o brincar, as brincadeiras, os jogos, que de acordo com Rau (2011), propicia aos envolvidos, que a sua prática pedagógica seja problematizada, refletida e fundamentada, aprimorando a atuação docente dos futuros professores.

A realização de oficinas de exploração e construção de materiais lúdicos, juntamente, com as aulas de Fundamentos Teóricos Metodológicos dos cursos de licenciaturas é favorecida pelo espaço da Brinquedoteca Universitária, através de seus espaços e do seu acervo de recursos lúdicos e pedagógicos.

A extensão das atividades da Brinquedoteca Universitária envolvem elaboração de esquetes teatrais, contações de história, oficinas de jogos e brincadeiras e atividades recreativas em escolas, feiras e eventos da região de abrangência da Universidade.

As ações da brinquedoteca universitária auxiliam na qualificação do processo de ensino-aprendizagem dos futuros professores, tornando-os profissionais diferenciados no mercado de trabalho, pelas formas de conduzir a classe escolar e desenvolver atividades recreativas com vínculos pedagógicos.

O contato direto com a comunidade bem como as crianças que visitam a brinquedoteca oportuniza ao futuro pedagogo a possibilidade de observar e trabalhar com os diferentes níveis de ensino favorecendo assim a sua prática futura como docente.

A brinquedoteca enquanto laboratório virtual de aprendizagem

Com o avanço das tecnologias na sociedade, alguns espaços como a Brinquedoteca precisaram inovar e se reorganizar neste mundo tecnológico para atender a demanda de uma nova era digital, deixando de ser pensados unicamente

como espaços físicos, mas também como ambientes virtuais. Para Lévy (1999, p. 51) “a tecnologia digital possibilitou um avanço considerável no que se refere à interação de crianças e adolescentes com atividades lúdicas e jogos, modificando a relação convencional e/ou tradicional da criança com brinquedo e brincadeira”.

A evolução que está acontecendo com a brinquedoteca, ocorre a partir da necessidade e do contexto social que está encaminhando do presencial para o virtual, principalmente, neste momento de pandemia, devido o distanciamento social, necessário para o combate a pandemia do COVID-19, que exigem uma nova forma de elaboração e pesquisa, envolvendo atividades, jogos, brinquedos e brincadeiras para serem divulgadas e acessadas no ambiente virtual da Brinquedoteca Universitária, objetivando colaborar com os professores, pais e alunos, divulgando ideias lúdico-pedagógicas para serem desenvolvidas com as crianças de todas as faixas etária, visando a integração e o desenvolvimento da criança de forma integral, cumprindo assim com os objetivos da brinquedoteca.

> A brinquedoteca configura-se como um ambiente de aprendizagem com o objetivo de ampliar as oportunidades de acesso das crianças e o público em geral a jogos, brincadeiras e atividades lúdicas, culturais e estéticas; valorizando o ato de brincar como propulsor de desenvolvimento e contribuindo na formação de professores e outros profissionais que atuam na educação. (VEIT, 2021)

Pensar na Brinquedoteca em âmbito virtual é pensar não só num espaço de reconhecimento de direitos das crianças, mas também pensar na possibilidade de crescimento dos acadêmicos das licenciaturas, tanto profissional, quanto pessoal. É pensar em possibilidades de pesquisa sobre o brincar e o brinquedo, a criança na convivência com situações lúdicas de aprendizagem no processo de desenvolvimento, como também criar um acervo onde se inclua tanto o brinquedo tecnológico, quanto o brinquedo construído e fabricado pela própria criança. No aumento dos projetos de extensão, envolvendo a comunidade educativa.

A brinquedoteca desempenha um papel fundamental na formação do docente e é uma referência na construção e na elaboração do pensamento e da prática pedagógica, pois oportuniza aos acadêmicos a participação em atividades formativas, em pesquisas e elaborações de novas propostas de ensino e aprendizagem, envolvendo o lúdico como propulsor deste processo. Nesse sentido, a brinquedoteca virtual torna-se o espaço ideal para ampliar os horizontes dos

futuros educadores sobre o impacto positivo da realização de atividades de jogos e brincadeiras na ampliação da aprendizagem na prática de sala de aula.

Tendo suas dimensões diferenciadas, a brinquedoteca virtual se torna um ambiente de aprendizagem, de aquisição de informações e de desenvolvimento de competências e habilidades, facilitando o desenvolvimento pessoal, social e cultural, a partir de processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento (SANTOS, 1997).

Neste olhar mais pedagógico, a brinquedoteca deve desenvolver atividades eficientes para a aprendizagem das crianças, sejam elas por jogos, brincadeiras, dinâmicas, circuitos, oficinas, dessa forma vai tornar o brincar mais significativo e ao mesmo tempo divertido para quem participa, bem como para o futuro professor, uma vez que as brincadeiras são recursos que facilitam o entendimento dos alunos e desenvolvem as habilidades, e na mesma medida, reconhecem o movimento de transformação digital, que amplia possibilidades e os desafios de enfrentar novos cenários educacionais a partir de novos recursos tecnológicos.

Nesse sentido, a Brinquedoteca Virtual é uma importante aliada do processo pedagógico, chamando a atenção para a relevância da existência de um ambiente propício para os futuros pedagogos “brincarem” e desenvolverem habilidades e competências necessárias ao exercício da profissão. Por consequência, esse espaço, torna-se um lugar onde os familiares e professores possam partir das ideias e desenvolver nas crianças as expressões. criatividade, socialização, favorecendo a construção do conhecimento teórico e prático, tão necessário à profissão de professor e que faz parte do processo educativo do curso de Pedagogia.

Com essa percepção, que a Brinquedoteca Universitária da URI- Câmpus de Frederico Westphalen, amplia seu espaço para o ambiente virtual, proporcionando o interações educativas entre professores, acadêmicos, pais e alunos, a partir do compartilhamento no meio virtual de atividades, sugestões de brincadeiras, construções de materiais e brinquedos, contribuindo para a formação lúdico-pedagógica dos acadêmicos e para uma maior integração com o espaço familiar e escolar.

> As brinquedotecas virtuais das universidades em suma objetivam a formação de novos profissionais como também a construção de novos conhecimentos. Quando se afirma que há um processo de “mudanças em todas as ordens da vida” exprime que a educação passa também por transformações, sobretudo voltado à temática sobre as atuações dos

> profissionais docentes. Isto é, [...] há lugar, no novo sistema produtivo, para o trabalhador cada vez mais polivalente, flexível, versátil, qualificado intelectual e tecnologicamente capaz de submeter-se a um contínuo processo de aprendizagem (LIBÂNEO, 2012, p.125).

O processo de virtualização dos espaços educativos aumenta às possibilidades aprendizagens de professores e alunos, transcendendo o espaço físico, ressignificando a forma de ensino, as metodologias, os materiais e os recursos utilizados pelas instituições de ensino. Com as novas ferramentas tecnológicas, a realidade virtual, apresenta novas formas de mediação e socialização do conhecimento, que vão para além do tradicional.

Considerações finais

O reconhecimento dos benefícios da brinquedoteca universitária para professores, acadêmicos e comunidade escolar, já é algo sacramentado, o desafio que se tem no momento é o de torná-la um laboratório lúdico virtual, que possa ser acessado por pais, alunos, professores e acadêmicos das licenciatura, como subsidio para suas práticas lúdicas.

A ampliação dos ambientes físicos e virtuais das Brinquedotecas universitárias contribuirá para uma formação lúdico-pedagógica de docentes, permeada pela ciência lúdica, envolvendo o processo de aprendizagem, considerando a formação inicial e continuada de docentes, envolvendo estudos teóricos e vivências práticas de ludicidade.

No seu ambiente presencial oferece um espaço mágico para brincadeiras e jogos, com materiais lúdicos diversos, que proporcionam a ação e atuação das expressões das crianças de forma individual e coletiva, considerando seu desenvolvimento de forma ativa e autônoma, expressando seus desejos, suas vontades, valendo-se de sua capacidade criativa. Permite ainda, que acadêmicos dos cursos de licenciatura, possam entrar em contato com esse meio e com esse público, realizando suas observações e interações, promovendo atividades que considerem o desenvolvimento integral dos seus alunos.

A Brinquedoteca Universitária no ambiente virtual encontra um espaço de troca de ideias, jogos, brincadeiras e atividades lúdicas, favorecendo e ampliando o

acesso de crianças, pais, professores e acadêmicos em formação, oportunizando a pesquisa, elaboração e o compartilhando atividades e conteúdos lúdicos.

Finalizando este percurso pelos diferentes ambientes da Brinquedoteca Universitária, destaca-se que as discussões sobre a virtualização da brinquedoteca no ensino superior, necessitam ser ampliadas com pesquisas que envolvam as ferramentas digitais e a comunidade educativa frente às novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTE Neto, Francisco, DINIZ, Juliana. **Brinquedoteca virtual:** ludicidade e tecnologia na formação de novos pedagogos. 2018. Disponível em http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/8363.pdf Acesso em: 06 abr. 2021

CALVANETE Neto, Francisco. DINIZ, Juliana. **Virtualização da brinquedoteca no ensino superior.** 2018. Disponível em: 188544_1_ok.pdf (ufrn.br) Acesso em: 06 abr. 2021.

LÉVY, P. **Cibercultura.** Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. **Educação escolar:** políticas, estrutura e organização. 10 ed. (rev. e ampl.). São Paulo: Cortez, 2012. P. 31-56.

PANIZZOLO, Claudia. **A formação de educadores em diferentes contextos:** a brinquedoteca universitária como espaço lúdico e de pesquisa: desafios e possibilidades. Disponível em: https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/Ebooks//Web/978-85-397-0173-5/Sumario/4.1.9.pdf. Acesso em: 02 abr. 2021.

RAU, Maria Cristina Trois Dorneles. LARA, Sandra Mara de. **Brinquedoteca universitária:** a formação dos professores pedagogos para o brincar e o brincar para aprender. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/25815_12605.pdf Acesso em: 06 abr. 2021.

ROEDER, Silvana Ziger. **Brinquedoteca universitária:** reflexões sobre o processo do brincar para aprender Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/959_963.pdf Acesso em: 07 abr. 2021.

VEIT, Maria Cristina Schweitzer. **Brinquedoteca Virtual.** 2021. Disponível em: http://www.unisulvirtual.com.br/brinquedoteca-virtual-unisul/ Acesso em: 05 mar. 2021.

GEOVANA ANSCHAU SOUZA é Acadêmica do VII semestre de Pedagogia da URI – Câmpus de Frederico Westphalen – RS. E-mail: gicursonormal@gmail.com

ROSANE DE FÁTIMA FERRARI é Doutoranda em Educação e professora do Departamento de Ciências Humanas da URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen, RS, Brasil. E-mail: rosane@uri.edu.br

RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS (REA) E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NO ENSINO MÉDIO

OPEN EDUCATIONAL RESOURCES (OER) AND ITS CONTRIBUTIONS TO ENGLISH LANGUAGE TEACHING IN HIGH SCHOOL

Hellen Boton Gandin[1]

Ana Paula Teixeira Porto[2]

Resumo

Apresentado primeiramente em 2002 pela UNESCO, o termo Recurso Educacional Aberto, também difundido pela sigla REA, destaca-se pelas possibilidades de uso em práticas de ensino, inclusive de língua inglesa, uma vez que amplia o acesso a diversos materiais educacionais. É um instrumento digital de adaptação livre conforme a realidade de ensino e a finalidade pedagógica de cada contexto. Com isso, o ensino de línguas beneficia-se diante da perspectiva de que é preciso incorporar diferentes recursos pedagógicos nas práticas de ensino, não se limitando somente na utilização de materiais impressos, como livros didáticos convencionais, uma vez que a oferta de práticas com diferentes enfoques e vivências digitais podem auxiliar no desenvolvimento de habilidades impostas devido ao contexto de expansão do idioma mundialmente. Diante disso, esse trabalho objetiva apresentar algumas contribuições dos Recursos Educacionais Abertos para o contexto de ensino de língua inglesa no Ensino Médio, a fim de reiterar a significância da execução de práticas pedagógicas com o uso de diferentes recursos tecnológicos digitais. Para tanto, a pesquisa é de cunho qualitativo, com aprofundamento bibliográfico e documental com os quais é possível refletir sobre o ensino de língua inglesa na contemporaneidade, pontuando relações entre ensino de língua estrangeira e tecnologias. São usadas como fontes de leitura sobre os Recursos Educacionais Abertos autores como: Vilson Leffa, Daniel Atkins, John Brown, Allen Hammond, David Wiley e publicações acerca da temática advindas da UNESCO. O estudo aponta que, a partir da possibilidade de acessar gratuitamente materiais educacionais e editá-los, os Recursos Educacionais Abertos propõem novas realidades e horizontes ao ensino de línguas. Realidade que se configura na elaboração de materiais educacionais originais, adaptados a realidades específicas, com uso de tecnologias digitais de forma crítica, na qual a língua seja apresentada de forma ampla, com o desenvolvimento das quatro habilidades linguísticas entrelaçadas com aspectos interculturais. Ainda se observa que a adoção de tecnologias digitais para aprendizagem da língua inglesa pode se constituir não apenas em uma maior motivação aos alunos, como também em novos campos de planejamento didático para o professor na perspectiva da cibercultura.

Palavras-chave: REA. Ensino de língua inglesa. Ensino Médio.

Abstract

First introduced in 2002 by UNESCO, the term Open Educational Resource, also disseminated by the acronym OER, stands out for the possibilities of use in teaching practices, including the English language, since it expands access to various educational materials. It is a digital instrument of free adaptation according to the reality of teaching and the pedagogical purpose of each context. In this way, language teaching benefits from the perspective that it is necessary to incorporate different pedagogical resources in teaching practices, not being limited only to the use of printed materials, such as conventional textbooks. The offer of practice with different approaches and digital experiences

[1] Graduada em Letras – Inglês e mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: hellengandin@gmail.com.

[2] Doutora e mestre em Letras. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) E-mail: anapaula@uri.edu.br.

can assist in the development of skills imposed due to the context of language expansion worldwide. Therefore, this work aims to present some contributions from Open Educational Resources to the context of English language teaching in High School, in order to reiterate the significance of the implementation of pedagogical practices with the use of different digital technological resources. The methodology is of a qualitative nature, with bibliographical and documentary deepening with which it is possible to reflect on the teaching of the English language in contemporary times, punctuating relations between foreign language teaching and technologies. About Open Educational Resources some authors will be approached, such as: Vilson Leffa, Daniel Atkins, John Brown, Allen Hammond, David Wiley and publications on the theme from UNESCO. The study points out that, based on the possibility of freely accessing educational materials and editing them, Open Educational Resources propose new realities and horizons for language teaching. Reality that is configured in the preparation of original educational materials, adapted to specific realities, using digital technologies in a critical way, in which the language is presented in a broad way, with the development of the four linguistic skills intertwined with intercultural aspects. Finally, it is observed that the adoption of digital technologies for learning the English language can constitute not only a greater motivation for students, but also new fields of didactic planning for the teacher in the perspective of cyberculture.

Keywords: OER. English language teaching. High school.

Introdução

A partir da concepção apresentada por Yuan, Macneill e Kraan (2008, p. 01) em autores afirmam que os Recursos Educacionais Abertos (REA) vêm ganhando atenção ao longo dos anos principalmente pelos seguintes fatores: “potencial e promessa de eliminar as fronteiras educacionais demográficas, econômicas e geográficas e de promover a aprendizagem ao longo da vida e a aprendizagem personalizada”, encontra-se a temática desse trabalho. A pesquisa busca apresentar algumas contribuições dos REA para o contexto de ensino de língua inglesa no Ensino Médio, considerando a expansão da língua mundialmente e a utilização de tecnologias digitais em práticas de ensino.

A partir de uma pesquisa bibliográfica e documental, organizam-se duas seções nas quais as reflexões serão expostas. Na primeira seção serão abordadas as definições e particularidades dos Recursos Educacionais Abertos, e, na sequência, são apresentadas algumas potencialidades oferecidas pelos REA para o ensino de língua inglesa no ensino médio.

REA e suas definições

Apresentado publicamente em 2002 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, o termo Recurso Educacional Aberto (REA), ou originalmente conhecido como Open Educational Resources (OER) destaca-se em meio a área educativa pelas suas potencialidades e inovações

para com o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que amplia as formas de acesso a materiais didáticos de qualidade através da expansão das fronteiras temporais e físicas.

Por meio do Primeiro Congresso Mundial sobre REA realizado em Paris, a UNESCO propaga o movimento das práticas abertas e reafirma, por meio da Declaração REA de Paris, a definição do termo Recurso Educacional aberto:

> [...] materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra. (UNESCO, 2012, p. 01)

A partir dessa conceituação é possível observar a propagação e proveito em um nível internacional, pois tratando-se de recursos educacionais e abertura para o acesso as possibilidades dos REA são exponenciais e podem ser adaptadas a contextos e idiomas distintos, o que garante a participação e colaboração mundial para a produção e compartilhamento de materiais educativos de qualidade. A expansão mundial e a fácil adaptação dos REA ampliam também a perspectiva de ensino de línguas na contemporaneidade, uma vez que pela possibilidade de utilização de suportes digitais as práticas de ensino tendem a ser mais interativas e auxiliam o aprimoramento de habilidades, como *listening* por meio de recursos de áudio, por exemplo.

A ferramenta de áudio, citada acima, apresenta-se como um dos objetos educacionais que compõem os REA. Nesse sentido, a fim de compreender quais são as ferramentas e objetos educacionais que compõem os REA faz-se relevante associar a exposição de Atkins, Brown e Hammond (2007, p. 04, tradução nossa) em que os autores apresentam que os “Recursos educacionais abertos incluem cursos completos, materiais de curso, módulos, livros didáticos, streaming de vídeo, testes, software e quaisquer outras ferramentas, materiais ou técnicas usadas para apoiar o acesso ao conhecimento”.

Observa-se a variedade de recursos educacionais disponíveis nas redes móveis ou de forma impressa, contudo para que esses sejam considerados REA é necessário, obrigatoriamente, a divulgação sob licença aberta, uma vez que é essa

característica que o diferencia dos demais materiais de cunho educacional disponíveis. Para isso, os recursos devem situar-se em domínio público ou por meio da licença aberta Creative Commons que apresenta quais práticas podem ser realizadas sem que o usuário infrinja os direitos autorais do material a ser utilizado. Para compreender melhor a proposta da licença aberta Creative Commons, as afirmações de Atkins, Brown e Hammond (2007, p. 13, tradução nossa) fazem-se importantes:

> Creative Commons, com um slogan de compartilhar, reutilizar e remixar, legalmente, é um serviço de infraestrutura crítica para o movimento REA, fornecendo ferramentas gratuitas que permitem que autores, cientistas, artistas e educadores marquem facilmente seu trabalho criativo com as liberdades que desejam carregar. Eles podem alterar os termos de copyright padrão de “Todos os direitos reservados” para “Alguns direitos reservados.

Nesse sentido, com a licença aberta Creative Commons, a abertura dos recursos educacionais estende-se da perspectiva de facilidade de acesso e propagação para a possibilidade de “aberto a mudanças” (LEFFA, 2016). As mudanças possíveis são variadas o que garante ao professor, por exemplo, a adaptação livre conforme as suas realidades de ensino. O discurso de promoção de materiais didáticos de qualidade exprime-se na potencialidade de adaptação dos REA. O seguinte exemplo ilustra o contexto citado: navegando vitualmente em um repositório que comporta REA, o professor A seleciona um material educacional elaborado e compartilhado pelo professor B. Ele percebe que o material é relevante para a sua realidade de ensino, mas na sua opinião, o material precisa de complementos, como imagens ilustrativas e áudios. As edições/adaptações são feitas pelo professor A, que compartilha a sua nova versão no mesmo repositório. O recurso educacional reelaborado pelo professor A, consequentemente irá ser acessado por um professor C, que irá beneficiar-se com as adaptações feitas, podendo também, reeditá-las.

A partir da interação entre professores e das práticas abertas criam-se materiais de qualidade, com boas ferramentas, textos e conteúdos educativos que podem ser constantemente atualizados, contribuindo para a melhoria das práticas de ensino-aprendizagem. Frente a isso, encontra-se as cinco possibilidades de apropriação que os professores, estudantes, pesquisadores podem experienciar com e que reafirmam também as práticas abertas possíveis aos Recursos

Educacionais Abertos. Os 5Rs de abertura, segundo Wiley (2014, tradução nossa) são:

> Reter - o direito de fazer, possuir e controlar cópias do conteúdo
> Reutilizar - o direito de usar o conteúdo em uma ampla variedade de maneiras (por exemplo, em uma aula, em um grupo de estudo, em um site, em um vídeo)
> Revisar - o direito de adaptar, ajustar, modificar ou alterar o próprio conteúdo (por exemplo, traduzir o conteúdo para outro idioma)
> Remixar - o direito de combinar o conteúdo original ou revisado com outro conteúdo aberto para criar algo novo (por exemplo, incorpore o conteúdo em um mashup)
> Redistribuir - o direito de compartilhar cópias do conteúdo original, suas revisões ou seus remixes com outras pessoas (por exemplo, dar uma cópia do conteúdo a um amigo)

As cinco práticas de apropriação dos Recursos Educacionais abertos oferecem a professor e ao estudante maior autonomia e liberdade de criação, bem como expandem as fronteiras de compartilhamento e construção conjunta de conhecimento. Nesse sentido, os REA contribuem para a democratização de saberes, oferecendo a um público muito mais amplo o contato com materiais educacionais gratuitos, de fácil adaptação e atualização. Yuan, Macneill e Kraan (2008, p. 01, tradução nossa) expõem que o conceito de abertura é intimamente relacionado a prática de que “o conhecimento deve ser disseminado e compartilhado gratuitamente através da Internet para o benefício da sociedade como um todo”.

Dessa forma, os REA caracterizam-se como potenciais ferramentas para a qualificação das práticas de ensino-aprendizagem na educação básica. A sua composição pode ser organizada com ferramentas e materiais simples ou complexos com a associação de recursos digitais que são facilmente atualizados, ao mesmo tempo que ampliam a interatividade para com os alunos/usuários, e, ainda, contribuem para o desenvolvimento de importantes habilidades através de práticas contemporâneas de ensino.

Potencialidades oferecidas pelos REA para o ensino de Língua Inglesa no Ensino médio

Considerando a relevância do processo de ensino-aprendizagem de língua inglesa no contexto do ensino médio e as implicações atuais de ensino que abarcam o reconhecimento da multiplicidade linguística e o uso pedagógico de tecnologias digitais, compreende-se que os Recursos Educacionais Abertos possuem

importantes contribuições a esse contexto. De modo geral, destaca-se a presença de ferramentas digitais na grande maioria dos REA e o fácil acesso e a flexível adaptação dos objetos educacionais que os compõem.

Isso posto, a primeira potencialidade dos REA que contribui para o ensino de língua inglesa é o conteúdo textual, que segundo Wiley (2007, p. 11, tradução nossa) "é, de longe, o tipo de conteúdo compartilhado com mais frequência nas coleções de recursos educacionais abertos atuais". Disponibilizado através de diferentes formas, incluindo PDF, HTML e XML, os textos podem ser facilmente editados pelo professor e contribuem positivamente para o desenvolvimento da habilidade de leitura "*reading*", compreensão e interpretação textual, que são importantes para o processo de aprendizagem de uma segunda língua e estão amplamente presentes em questões dos processos seletivos. Através de textos interativos disponibilizados através de ferramentas digitais, o professor pode também explorar questões específicas da língua como expressões idiomáticas (*idioms*) e phrasal *verbs.*

Áudios e vídeos também são conteúdos comuns disponibilizados nos REA. Wiley (2007, p. 11, tradução nossa) aponta que "o conteúdo de áudio em coleções de recursos educacionais abertos é composto em grande parte por arquivos no formato MP3, embora parte do conteúdo de áudio esteja disponível nos formatos Windows Media e Real". Ainda, segundo o autor:

> O conteúdo de vídeo em coleções de recursos educacionais abertos está disponível em uma ampla variedade de formatos, sem um líder claro entre os projetos. Os formatos Windows Media, Real, Quicktime e MP4 podem ser encontrados em coleções na Internet.

Esses são potenciais recursos para o desenvolvimento da habilidade de escuta e fala (listening and speaking), tendo em vista que podem possibilitar o contato com situações reais de comunicação que apresentam não só a língua em uso, mas também questões de pronúncia, entonação, e no caso do vídeo, expressões gestuais e corporais que também compõem aspectos culturais do idioma. A compreensão auditiva é um fator que faz parte da aprendizagem de um novo idioma e auxilia no desenvolvimento da fala. O seu desenvolvimento é possível a partir de práticas imersivas em contextos comunicativos reais, nas quais os recursos de áudio podem contribuir, uma vez desafiam o estudante a articular seus conhecimentos fonéticos e fonológicos para que compreenda o que está sendo dito.

Os REA também possibilitam práticas diversas de escrita (*writing*), seja na perspectiva de compartilhamento de produções em repositórios ou o desenvolvimento síncrono de textos em sites ou plataformas específicos. A escrita pode ser desenvolvida a partir de diferentes tipos textuais e estratégias, como produções dissertativas argumentativas em que o aluno articule suas ideias a respeito de temáticas diversas. O acesso a diferentes materiais de ensino também possibilita a melhoria da habilidade de escrita, uma vez que o aluno pode acessar outros textos que servirão de inspiração e orientação quanto estrutura, forma e conteúdo para suas futuras produções, além de enriquecerem seu repertório linguístico.

Diante do desenvolvimento de todos os aspectos citados e do uso de diferentes recursos digitais, o estudante do ensino médio, de forma inconscientemente ou orientada irá aprimorar ainda mais os seus conhecimentos linguísticos e estruturais do idioma, prática que vêm sendo desenvolvida desde a etapa formativa do ensino fundamental. Contudo, tais práticas, com o uso de REA tendem a ser mais interativas e estimulante ao estudante, o que torna a aprendizagem mais prazerosa.

Para além do desenvolvimento das quatro habilidades linguísticas, o ensino e aprendizagem de línguas hoje é um processo complexo e interdisciplinar, em que aprende-se não só questões indispensáveis referente ao idioma em estudo, mas também outros aspectos importantes que o cercam. A utilização de REA nas práticas de ensino de idiomas oferece novos caminhos e horizontes investigativos, como as práticas de multiletramentos. O contato e uso crítico de ferramentas interativas, conectadas e digitais proporciona desenvolvimento do letramento digital, bem como o contato com culturas e idiomas híbridos propicia o letramento intercultural.

É importante, para o estudante do ensino médio, compreender que os recursos tecnológicos digitais podem ser úteis não só para práticas de entretenimento e comunicação global, por exemplo, mas também podem atuar como ferramentas facilitadoras para inúmeras atividades, sobretudo na área educacional. Entretanto, os recursos digitais devem ser vistos como meios e ferramentas adicionais que não substituem o papel docente da mesma forma que não garantem mudanças significativas de forma isolada. Ou seja, é necessário planejamento

pedagógico de qualidade e visão crítica para com essas ferramentas, visando localizar suas potencialidades e limitações para com as práticas de ensino.

Diante do fato de que os REA possibilitam o acesso a inúmeros materiais educacionais de qualidade e a diversos textos de idiomas diferentes, o letramento intercultural também se torna uma prática possível no contexto escolar com o uso de tais ferramentas. O letramento intercultural vincula-se a associação entre a cultura e a identidade de um grupo social, na relação existente e indissociável entre língua e cultura. (POMATTI, 2017). Diante disso, o acesso facilitado a aspectos culturais diversos e o desenvolvimento do letramento intercultural no contexto de ensino de línguas contribui para a qualificação da formação linguística e social do estudante.

> O letramento intercultural possibilita o destaque para uma leitura que promove o respeito às diferenças, aos espaços diversos, o que contribui também para o exercício da cidadania e para a compreensão de que temos culturas, mesmo que algumas sejam dominantes e outras não. (POMATTI, 2017, p. 52)

Ou seja, o letramento intercultural garante uma compreensão mais ampla da língua, que possibilita o aluno visualizar a língua dentro de uma cultura. Esses contextos enriquecem a formação social e linguística do aluno que se encontra na finalização da etapa formativa da educação básica.

Considerações finais

A partir da exposição das características e potencialidades dos Recursos Educacionais Abertos, observa-se que os REA podem contribuir positivamente as práticas de ensino-aprendizagem. Tais recursos possibilitam não só o desenvolvimento de habilidades atreladas a língua e sua estrutura, mas também garantem autonomia e liberdade ao estudante e ao professor, pois os materiais podem ser selecionados e reeditados com facilidade conforme as realidades de ensino. Isso é possível porque a maioria dos recursos são digitais, o que flexibiliza a atualização, manuseio e compartilhamento.

As práticas de pesquisa, remixagem, readaptação, edição e acesso a diversos materiais oferecem novos caminhos pedagógicos que se associam as novas demandas de ensino, e que vão além do desenvolvimento das habilidades essenciais ao ensino de línguas, pois possibilitam também o aprimoramento de práticas de multiletramentos e manuseio crítico de ferramentas digitais. Por isso, os REA constituem-se como relevantes materiais didáticos a serem incorporadas as

práticas de ensino de línguas do ensino médio, tendo em vista as suas possibilidades de uso e de formação crítica e social do estudante.

Referências

ATKINS, Daniel Ewell; BROWN, John Seely; HAMMOND, Allen L. **A review of the open educational resources (OER) movement**: Achievements, challenges, and new opportunities. Mountain View: Creative common, 2007. Disponível em: http://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/ReviewoftheOERMovement.pdf. Acesso em: 30 mar. 2021.

LEFFA, Vilson José. **Uma outra aprendizagem é possível**: colaboração em massa, recursos educacionais abertos e ensino de línguas. Trabalhos em Linguística Aplicada, Campinas, v. 55, n. 2, p. 353-378, ago. 2016. Disponível em: https://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/outra_aprendizagem.pdf. Acesso em: 09 fev. 2021.

POMATTI, Janaine. **Letramento intercultural e crítico**: contos de fadas em língua inglesa e a prática social de leitura. 2017. 83 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Letras, Literatura Comparada, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Frederico Westphalen, 2017. Disponível em: http://www.fw.uri.br/NewArquivos/pos/dissertacao/dis-160.pdf. Acesso em: 31 mar. 2021.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Declaração REA de Paris.** UNESCO, 2012. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Portuguese_Paris_OER_Declaration.pdf. Acesso em: 31 mar. 2021.

YUAN, Li; MACNEILL, Sheila; KRAAN, Willem G. **Open Educational Resources**: Opportunities and challenges for higher education. 2008. Disponível em: http://ubir.bolton.ac.uk/290/1/iec_reports-1.pdf. Acesso em: 30 mar. 2021.

WILEY, David. **The Access Compromise And The 5th R**. 2014. Disponível em: https://goo.gl/DLH5J3. Acesso em: 05 de mar. 2020.

WILEY, David**. On the sustainability of open educational resource initiatives in higher education**. 2007. Disponível em: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.215.1000&rep=rep1&type=pdf. Acesso em: 30 mar. 2021.

HELLEN BOTON GANDIN é graduada em Letras-Inglês pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI/FW. Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação na mesma instituição (Bolsista PROSUC/CAPES). Foi Bolsista do Programa Institucional de Introdução à Docência - PIBID/CAPES e também bolsista de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq e FAPERGS). Tem interesse

de pesquisa nas seguintes temáticas: ensino de língua inglesa, tecnologias digitais, formação de leitores, materiais didáticos digitais. hellengandin@gmail.com

ANA PAULA TEIXEIRA PORTO é graduada em Letras - Língua Portuguesa e Letras - Espanhol pela Universidade Federal de Santa Maria, Especialista em Educação a Distância pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Mestre em Letras e Doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na área de Literatura Brasileira. Realizou estágio de Pós-doutorado sobre literatura angolana lusófona na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atua desde 2005 como professora do ensino superior e atualmente é professora dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Letras e em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen. anapaula@uri.edu.br

PROPAGANDA PARA A CRIANÇA: DAS AUSÊNCIAS DO PROTAGONISMO INFANTIL À CONSTRUÇÃO DA SUBJETIVIDADE PELO OLHAR DO/A ADULTO/A

ADVERTISING TO CHILDREN: FROM THE ABSENCES OF CHILD PROTAGONISM TO THE CONSTRUCTION OF SUBJECTIVITY THROUGH THE EYES OF THE ADULT

Heloísa Derkoski Dalla Nora[1]

Willian Edson Tomasi[2]

Eliane Cadoná[3]

Resumo

Esse trabalho é um desdobramento do projeto de pesquisa intitulado “Sobre produções discursivas de gênero na infância: o que fala e faz falar a publicidade nos canais infantis do Youtube?” desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Câmpus de Frederico Westphalen. Será analisada aqui, sob a perspectiva do Construcionismo Social e de autores da Educação com perspectiva teórica Pós-Estruturalista o protagonismo infantil em meio a produções midiáticas voltadas à propaganda destinada a esse público. Para isso, foi feita uma Revisão Integrativa de literatura no Portal de Periódicos da CAPES, nos últimos cinco anos, com os descritores “Infância AND gênero”, Infância AND publicidade”, e “Gênero AND publicidade”, onde foram resgatados dezoito artigos após a leitura atenta de seus resumos e relevância com o tema de pesquisa. As bases utilizadas para a análise dos dados foram inspiradas na Análise do Discurso francesa. Os estudos analisados mostram que as crianças não são colocadas enquanto protagonistas em meio à prática publicitária. Evidencia-se que. há muito tempo, o conceito de Infância vem sendo construído principalmente pelos olhos do adulto, e a criança deixa de ser protagonista, perde a sua função de sujeito social com desejos, sonhos e possibilidades de intervenções próprias em seu cotidiano, ficando, em meio a esse cenário, submissa ao desejo e ao que deve desejar por intermédio do outro, daquele/a que por ela fala. Com a invasão crescente dos dispositivos midiáticos no cenário infantil, as fronteiras etárias ficam cada vez mais frouxas, na medida em que crianças consumem conteúdos e informações que antes consideravam-se do mundo adulto. Não se fala mais da mesma infância de dez ou vinte anos atrás, portanto, é necessário que as teorias que a abordam estejam em constante renovação e tragam o protagonismo infantil como prática a ser alcançada. Mais que ouvir as vozes e os silêncios da criança, protagonismo significa deixar que ele repercuta na realidade social de todas as infâncias.

Palavras-chave: Infância. Publicidade. Mídia.

Abstract

This work is a piece of the research project entitled “About gender discursive productions in childhood: what does advertising on children's YouTube channels say and do”, developed in the Graduate Program in Education of the Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e

[1] Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. E-mail: heloisadallanora@yahoo.com.br.

[2] Acadêmico do Curso de Psicologia da URI/FW. E-mail: willian.tomasi97@gmail.com.

[3] Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. E-mail: eliane@uri.edu.br.

das Missões – Campus de Frederico Westphalen. It will be analyzed here, from a perspective of Social Constructionism and authors of Education with a Post-Structuralist theoretical perspective, the protagonism of children in media productions aimed at this audience. To this end, an Integrative Integrative Literature Review was carried out on the Portal de Periódicos da CAPES , in the last five years, with the descriptors "Infância AND gênero", Infância AND publicidade", e "Gênero AND publicidade" where eighteen articles were retrieved after careful reading of their resumes and relevance with the research theme. The bases used for data analysis were inspired by the French Discourse Analysis. The studies analyzed show that children are not placed as protagonists in the midst of advertising practice. It is evident that, for a long time, the concept of Childhood has been built mainly by the eyes of the adult, and the child ceases to be a protagonist, loses his role as a social subject with desires, dreams and possibilities of his own interventions in his daily life in this scenario, being submissive to the desire of the one who speaks for him. With the increasing invasion of media devices in the children's scenario, age boundaries become more and more loose, as children consume content and information that we used to consider from the adult world. The same childhood of ten or twenty years ago is no longer spoken, therefore, it is necessary that the theories that approach it as an object of study are in constant renewal and bring child protagonism as a practice to be achieved. More than listening to the children voices and silences, protagonism means allowing it to resonate in the social reality of all childhoods.

Keywords: Childhood. Advertising. Media.

INTRODUÇÃO

Este artigo é um desdobramento do projeto de pesquisa intitulado "Sobre produções discursivas de gênero na infância: o que fala e faz falar a publicidade nos canais infantis do Youtube?", produzido junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen. Para essa discussão optou-se pelo desenvolvimento de uma Revisão Integrativa de literatura, feita a partir da seleção de artigos junto ao Portal de Periódicos da CAPES. Selecionaram-se as produções dos últimos cinco anos, por intermédio dos descritores "Infância AND gênero", "Gênero AND publicidade", e "Infância AND publicidade". Ao todo foram eleitos para este estudo dezoito artigos, com base na leitura de seus resumos e aproximação e relevância com o tema de pesquisa.

O método utilizado para o estudo relaciona-se com as escolhas epistemológicas que guiaram pesquisador e pesquisadoras durante todo o processo. Inspirado/as no Construcionismo Social (RASERA; JAPUR, 2005; IÑIGUEZ, 2008; SPINK, 2010; GERGEN; GERGEN, 2010; IBAÑEZ, 2004) e em autores da Educação com perspectiva teórica Pós-Estruturalista (FOUCAULT, 1996; LOURO, 2003; FISCHER, 2002a; FISCHER, 2002b; VEIGA-NETO, 2012), atentou-se às

Práticas Discursivas que não só mostram as diversas maneiras como enxerga-se o mundo e os sujeitos, mas também como esses se constroem nessa relação. Partindo dessa forma de análise, a Revisão Integrativa de literatura possibilitou olhar para vários fenômenos envolvendo Gênero, Mídia e Infância. Para esse trabalho escolheu-se uma faceta importante para a discussão: o protagonismo infantil nos veículos de mídia e a sua relação com a produção da subjetividade da criança por intermédio dos olhos do/a adulto/a.

Entende-se aqui a relevância de tal assunto, na medida em que se compreende a Mídia como ferramenta que, mais que registrar a realidade, também a constrói em meio à veiculação de discursos/verdades, regulando o que tem espaço nas telas, e, consequentemente, nas casas e nas vidas das pessoas (FISCHER, 2002; GUARESCHI, 2007). Dessa forma, a infância e discursos sobre ela também são regulados por esse mecanismo, que apresenta uma imagem de uma criança que não existe, mas sim de uma infância recomendada, regulada, sem gênero, sem sexo (RODRIGUES, et al., 2018).

Mas quem narra a infância? Quem profere esses discursos e cria os conceitos sobre o que é ser criança? Por séculos a infância vem sendo narrada através dos olhos do adulto. Primeiro, discursos vindos da religião associaram a criança a um anjo, puro e ingênuo, e retiraram, assim, sua capacidade de protagonizar sua própria vida (ÁRIES, 1981). A ciência Moderna, por sua vez, declarou a criança psicologicamente e fisicamente incapaz de decidir e opinar nas decisões que diziam respeito a si mesma, mais uma vez tirando sua voz. São recentes as pesquisas que priorizam e respeitam o ponto de vista da infância como fenômeno a ser não só pesquisado, mas divulgado.

É nesse contexto que se analisam, nos artigos aqui eleitos, se há protagonismo infantil, principalmente, no que diz respeito à publicidade infantil. É necessário também buscar compreender se a voz da criança é realmente amplificada no sentido de promoção de autonomia, ou se há um ganho secundário no uso da imagem infantil. Por último, acredita-se que é preciso buscar estratégias para incluir e fazer com que crianças finalmente sejam protagonistas de suas próprias infâncias.

DESENVOLVIMENTO

Àries (1981) discute que o conceito de infância nem sempre foi o mesmo e vem se modificando ao longo do tempo até se aproximar do que hoje se entende por criança. Entretanto, não se pode afirmar que este seja um conceito único. Pode-se apenas falar em infâncias no plural, atravessadas por questões de gênero, de raça, de violência, de silenciamento. Debert (2018) compreende que, com a invasão dos veículos de mídia a infância afrouxou seus limites etários, na medida em que crianças consomem cada vez mais conteúdos que uma vez eram considerados do mundo adulto. Os doze anos que definem o sujeito como criança no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) precisam ser analisados de perto quando se fala em infância real.

Rodriges et al. (2018) discutem que as cenas publicitárias apresentadas no cotidiano, que usam a imagem da infância como tentativa de remeter a um discurso jovial, puro, inocente, verdadeiro e bonito, não representam todas as crianças do Brasil. Crianças que não fazem a "pedagogia da boa imagem" (p. 15) não entram para os *outdoors* dos planos de saúde. Então, como ficam as questões de produção de subjetividade na infância a partir desse mecanismo que apresenta uma imagem idealizada a ser alcançada?

A própria origem da palavra infância (*infante*) está ligada à ausência de fala. Na publicidade não é diferente. Segundo Orofino (2015) muito embora exista um avanço na mídia em geral, quando o assunto é infância, ainda existe uma tendência de profissionais e teóricos/as da área da comunicação de considerarem a criança como uma receptora passiva, ou seja, que só recebe o conteúdo, não o questiona, é uma leitora "incompetente".

Entretanto, para Roveri e Santos (2016) a produção de subjetividade se dá não apenas nos espaços institucionais de educação. Para elas existe uma "pedagogia cultural" (p. 158), composta por filmes, revistas, músicas, videogames, brinquedos, etc., que também servem como mecanismos de poder/saber, e que exercem influência na construção da realidade. Principalmente na infância, tais mecanismos vestem uma roupagem de fantasia e diversão, e muitas vezes passam despercebidos ou soam inocentes se não se olha com atenção.

Mas é certo que essas produções voltadas para a infância são projetadas, pensadas e cumprem alguma função na sociedade. Educar? Vender? Entreter? Pode-se dizer que tal pedagogia cultural tem todos esses papéis, e mais, insiste em evocar noções de infância, (re)criá-las e (re)defini-las a todo o instante, e por mais

que esse mecanismo faça acreditar que exista uma infância universal e absoluta, ele mesmo, sua fluidez e dinamicidade são a denúncia de que a infância é relativa e diversificada (STOCKER, 2015).

Retomando o conceito de receptor passivo, Orofino (2015), em sua pesquisa, aponta que a infância também exerce poder no que diz respeito, nesse caso, à publicidade infantil, identificando-a, desprezando-a e criticando-a. Rodrigues et al. (2018) destacam que crianças também possuem capacidade de resistência "hibridizando-se com outras forças e formas de subjetividade ocupando fronteiras entre isso e aquilo" (p. 24). Afinal de contas, se a infância mudou, mudou porque houve investimento e subversão das próprias crianças para alterarem suas realidades. Dessa forma, Orofino (2015) destaca a importância de sair da zona de conforto e ouvir o que eles/as têm a dizer sobre a mídia, a sociedade e o que esperam do futuro.

Em diversos momentos na história da construção do conceito de infância argumenta-se que foi dado voz às crianças para expressarem suas emoções e vontades. Mas o que ocorre é que essa população é marcada pela intervenção do/a especialista (adulto), que usa da fragmentação do saber para criar uma área de expertise onde tira dos sujeitos a autonomia de agirem sobre suas realidades sociais (BAREMBLITT, 2002). Como exemplo disso pode-se citar a psicologia escolar, que por décadas fez uso de testes psicológicos nas escolas, alegando uma atenção especial à infância, mas no fim segregou, medindo aptidões e excluindo meninos e meninas quando estes/as não se enquadravam na lógica em vigência. Baptista (2001) descreve, em seu texto "A fábula do garoto que quanto mais falava sumia sem deixar vestígios", a situação de um menino de periferia que diante do relato de sua situação para profissionais da rede vai "desaparecendo" e sendo silenciado, ao se tornar apenas mais um laudo.

Dessa forma, é importante olhar para o próprio cotidiano. Atentar se as crianças são escutadas no dia a dia pelos/as profissionais, pais, professores, e se quando ouvidas se está lhe concedendo voz, ou apenas reforçando silenciamento. No que diz respeito à publicidade, não é difícil encontrar produções que estampem a infância como personagem principal. Entretanto, isso é o mesmo que dizer que a criança é protagonista nesse contexto?

Para Stocker (2015) é preciso lembrar o lugar ocupado pela criança na sociedade, e de sua significação em relação ao adulto. Não se pode esquecer do

que foi discutido anteriormente: de que a infância ainda carrega consigo representações de pureza e inocência, e muitos ainda a veem como representação da verdade, portanto, tem forte potência em mobilizar o/a adulto/a. Assim, fazer uso da criança em publicidades nem sempre significa ações ligadas ao protagonismo infantil.

Nos artigos analisados aparecem fortes contribuições da Sociologia da Infância. Nesse mesmo sentido, essa vertente defende que, tanto no que diz respeito à mídia, quanto no que diz respeito à realidade social e à produção de conhecimento sobre a Infância, é necessário ouvir quem mais interessa: as crianças. Uma escuta atenta às vozes e aos silêncios dessa população significa entender que ele/as também são sujeitos ativos na produção de cultura (OLIVEIRA, 2017).

Explicar a infância pelo prisma da própria infância é possibilitar que outros conceitos sobre a mesma apareçam e sejam divulgados pela própria mídia. Pode-se pensar em uma analogia de mecanismos que antes tiravam crianças “indesejáveis” da rua, como políticas públicas, hoje trabalhando através da lógica do que é visível na mídia. A limpeza é feita na TV, nas redes sociais, nas revistas, impossibilitando que aquilo que não é “belo” entre dentro das casas e das vidas das pessoas.

Olhando para a publicidade hoje em dia, percebe-se que a criança têm tido um papel mais ativo nesse meio em comparação ao passado, sendo este um reflexo da própria sociedade. O olhar da publicidade voltado para a infância vê esta faixa etária tanto como consumidora de produtos quanto agente influenciadora de modificações nos padrões de consumo da família. Percebe-se um interessante fenômeno que reconhece a influência do/a jovem na publicidade, onde se utiliza de brinquedos para veicular e divulgar outros produtos (FREITAS, 2016).

Ao mesmo tempo que a publicidade ocupa um papel de mecanismo de representação social, ela opera como formadora de identidades culturais, sendo considerada uma peça ampla do sistema cultural. Sendo assim, os anúncios de brinquedos difundem significações sobre a realidade social. Dessa maneira, a publicidade efetiva determinadas definições acerca do mundo social, que mesmo não sendo associadas de forma mecânica pelos/as consumidores/as, representa um dos fomentos no qual se constituem as identidades individuais (FREITAS, 2016).

Constata-se essa influência na contemporaneidade através dos meios de consumo midiáticos, que agem diretamente no universo lúdico das crianças e na construção cultural da infância. Comerciais, desenhos, programas infantis e tudo

aquilo que é veiculado retratado e direcionado para a infância, constrói padrões de identidade social e representações em seu mundo imaginário (ABRÃO, et al., 2015).

Contudo, Abrão et al. (2015) discutem sobre as diferenças de classes econômicas existentes na sociedade em razão de um sistema econômico capitalista, o que ocasiona em uma disparidade das crianças em uma situação financeira mais fragilizada, que, dada a situação, não conseguem acompanhar o comércio e consumo infantil. Ainda segundo as autoras, essa exclusão das crianças menos favorecidas economicamente ocasiona adversidades e preconceito. A mídia acaba por padronizar a infância em um processo hegemônico, ocasionando em uma seletividade social, excluindo crianças que não se encaixam no perfil consumidor/a.

Devido ao grande acesso à tecnologia e à mídia, as crianças representam reais consumidoras, frutos da sociedade capitalista e seletiva. Isso ocasiona em uma diferença entre as infâncias, que não se estabelece de maneira homogênea, dificultando com que se chegue em uma definição de quem são as crianças de hoje. Vale ressaltar que, embora exista essa diferença de classes, a produção dos desejos de consumo se estabelece em todos da mesma forma, contudo, apenas determinado grupo poderá usufruir desses produtos, sendo os demais excluídos dessa realidade (ABRÃO, et al, 2015).

REFERÊNCIAS

ABRÃO, Ruhena Kelber et al. A constituição da infância permeadapelo contexto social, mídia e brinquedo. **Zero-A-Seis**, Florianópolis, v. 31, n. 17, p. 79-90, jan./jun. 2015. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/1980-4512.2015n31p79/28941. Acesso em: 28 abr. 2021.

ARIÈS, Philippe. **História social da criança e da família**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1981.

BAREMBLITT, Gregorio. **Compêndio de análise institucional e outras correntes**: teoria e prática. 5.ed. Belo Horizonte: Instituto Felix Guattari, 2002

DEBERT, Guita Grin. Mudanças no curso da vida. **Comciencia**. Set/ 2018. Disponível em: < https://www.comciencia.br/mudancas-no-curso-da-vida/> Acesso em: 23 nov. 2020.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. O dispositivo pedagógico da mídia: modos de educar na (e pela) TV. **Educação e pesquisa**. São Paulo, v. 28, n.1, p 151-162, jan/jun.

2002. Disponível em: < http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/27882/29654> Acesso em: 29 jun. 2020.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Mídia, Juventude e Memória cultural. **Educação e Sociedade,** Campinas, v. 29, n.104, p. 667-686, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v29n104/a0329104.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

FREITAS, Patrícia Oliveira de. Um mundo de princesas e super-heróis: representações de gênero em encarte publicitário. **Revista Observatório**, Palmas, v. 3, n. 2, p. 163-181, maio 2016. Disponível em: https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/1772/8878. Acesso em: 28 abr. 2021.

FOUCAULT, Michel. A ordem do discurso. 3ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996

GERGEN, Kenneth J; GERGEN, Mary. **Construcionismo Social:** um convite ao diálogo. Rio de Janeiro: Instituto Noos, 2010.

GUARESCHI, Pedrinhi. Mídia e democracia: o quarto versus o quinto poder. **Revista debates,** Porto Alegre, v.1, n.1, p. 6-25, 2007. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/debates/article/view/2505>. Acesso em: 10 ago. 2020.

IBAÑEZ, Tomás. O “giro linguístico”. In: IÑIGUEZ, Lupicinio (coord). **Manual de análise do discurso em ciências sociais.** Petropólis: Vozes, 2004

IÑIGUEZ, Lupicinio. La psicologia social en la encrucijada post-construccionista: historicidade, subjetividad, performatividad, acción. In: GUARESCHI, Neuza (org). **Estratégias de invenção do presente:** a psicologia social no contemporâneo. Rio de Janeiro: Centro Eldelstein de Pesquisas Sociais, 2008.

LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

OLIVEIRA, Ana Claudia Delfini Calpistrano de. Estudos Sociológicos sobre Infância e Gênero no Brasil: o Lugar das Meninas e dos Meninos em Publicações Cientificas. **Mediações**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 243-262, jan./jun. 2017.

OROFINO, Maria Isabel. Point of view of the child in the debate about communication and consumption. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 369-381, 31 jan. 2015. Fundacion Cinde. http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.13122090814.

RASERA, Emerson Fernando; JAPUR, Marisa. Os sentidos da construção social: o convite construcionista para a psicologia. **Paidéia**. São Paulo, v. 15, p. 21-29, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/paideia/v15n30/05.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020

RODRIGUES, Alexsandro; et al. Para te assombrar, aqui estamos: corpos não recomendados de crianças demasiadamente reais. In: RODRIGUES, Alexsandro

(org). **Crianças em dissidências: narrativas desobedientes da infância.** Salvador: Editora Devires, 2018.

ROVERI, Fernanda; SANTOS, Ana Carolina. Mídia, consumo e publicidade: refletindo sobre o brincar na educação infantil. **Espaço pedagógico.** Passo Fundo, v. 23, n. 1, p. 157-170, 2016. Disponível em: < https://doi.org/10.5335/rep.v23i1.6362>. Acesso em: 14 abr. 2021

STOCKER, Pâmela Caroline. Representações de infâncias e a produção de sentidos na publicidade. **Vozes e Diálogos**, Itajaí, v. 14, n. 2, p. 99-111, jul./dez. 2015.

VEIGA-NETO, Alfredo. É preciso ir aos porões. **Revista Brasileira de Educação,** v. 17, n. 2, p 267-282, mai/agt. 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/118331> Acesso em: 23 jan. 2020.

HELOÍSA DERKOSKI DALLA NORA é psicóloga graduada pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Frederico Westphalen (URI-FW). Especialista em Terapia Familiar Sistêmica pela UNOESC/ Chapecó. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da URI- FW. E-mail: heloisadallanora@yahoo.com.br

ELIANE CADONÁ é professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. Pós-doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (UFRGS). Doutora e Mestra em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PUCRS). Especialista em Psicologia Clínica Ampliada (URI/W). Graduada em Ciência Biológicas e em Psicologia (URI/FW). E-mail: eliane@uri.edu.br

WILLIAN EDSON TOMASI é acadêmico do Curso de Psicologia Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Frederico Westphalen-RS (URI/FW) e bolsista de iniciação científica no projeto O que contam práticas discursivas de professores/as da Educação Infantil sobre orientação sexual e identidade de gênero. E-mail: willian.tomasi97@gmail.com.

ALUNOS COM TRANSTORNOS DO DESENVOLVIMENTO E AS AULAS REMOTAS: DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

STUDENTS WITH DEVELOPMENT DISORDERS AND REMOTE CLASSES: CHALLENGES FOR INCLUSIVE EDUCATION

Iana Maria de Carvalho Alves[1]

Wanilda Maria Alves Cavalcanti [2]

Resumo

Na atual situação de pandemia mundial na qual vivemos, toda a sociedade foi atingida de alguma forma, e com a educação não foi diferente. Os educadores precisaram se reinventar em tempo recorde, uma vez que os alunos necessitaram interagir com uma tela de computador. Para tal fim, esse aluno precisa desenvolver novas formas de aprendizagem, que nem sempre acontecem da forma desejada e pensada pelo professor. A presente pesquisa tem por objetivo central trazer uma reflexão acerca de desafios encontrados por alunos que podem apresentar dificuldades de aprendizagem por problemas diversos, frente às aulas remotas, sobretudo no processo de alfabetização e letramento escolar. Como objetivos específicos buscamos fazer uma escuta atenta dos educadores, alunos e familiares exaustos desse formato de aulas, bem como trazer algumas alternativas encontradas para enfrentar tais obstáculos. Como embasamento teórico traremos autores da educação, linguística e inclusão,tais como Vygotsky, Amaro, Mendes, dentre outros, como forma de ampliar o diálogo científico.Para tanto, buscamos analisar relatos de familiares, professores, alunos e equipe psicopedagógica envolvidos no processo de ensino aprendizagem dos alunos da educação infantil e ensino fundamental, anos iniciais, de modo específico aqueles com deficiência ou transtornos, além de observações das aulas. Os resultados apontam para uma exaustão vivida portoda a comunidade escolar, de modo particular para aqueles alunos com dificuldades neurobiológicas que não estão conseguindo manterem-se concentrados e interativos com esse novo formato. Podemos concluir que todos foram duramente abalados com toda a situação gerada pela pandemia da COVID 19 e que as aulas remotas, que antes eram motivações para as crianças, hoje são motivo de estresse e fadiga, prejudicando o processo de ensino-aprendizagem, no qual estão inseridos.

Palavras-chave: Aulas remotas. Aprendizagem. Inclusão.

Abstract

In the current world pandemic situation in which we live, the whole of society has been affected in some way, and with education it was no different. Educators needed to reinvent themselves in record time, since students needed to interact with a computer screen for how long? To this end, this student needs to develop new forms of learning, which do not always happen in the way desired and thought by the teacher. The main objective of this research is to bring a reflection on the challenges encountered by students who may have learning difficulties due to different problems, compared to remote classes, especially in the process of literacy and school literacy. As specific objectives we seek to listen carefully to educators, students and families exhausted from this format of classes, as well as to bring some alternatives found to face such obstacles. As a theoretical basis we will bring authors of education, linguistics and inclusion, such as Vygotsky, Amaro, Mendes, among others, as a way to expand the scientific dialogue. teaching early childhood and elementary school students' learning in

[1]Doutoranda do programa de pós-graduação em Ciências da Linguagem UNICAP. Coordenadora pedagógica e fonoaudióloga educacional. ianacarvalhoalves@gmail.com .

[2] Professora Doutorado programa de pós-graduação em Ciências da Linguagem UNICAP. Professora. wanildamaria@yahoo.com .

the early years, specifically those with disabilities or disorders; in addition to class observations. The preliminary results point to an exhaustion experienced in the entire school community, particularly for those students with neurobiological difficulties who are not managing to remain concentrated and interactive with this new format. We can conclude that students, teachers, families and the technical staff of the school were severely affected by the whole situation generated by the COVID 19 Pandemic and that remote classes, which used to be motivations for children, today are a reason for stress and fatigue; thus harming the teaching-learning process, in which they are inserted.

Keywords: Keywords: Remote classes. Learning.Inclusion.

Introdução

A educação de modo geral vem sofrendo sobremaneira com o contexto da pandemia de COVID 19 no mundo, pois os professores e alunos tiveram que se reinventar em tempo recorde para dar início às aulas online.

O início dessa pandemia no Brasil, nos primeiros meses de 2020, uma parte dos alunos achavam o modelo remoto interessante e inovador, outros sequer tinham internet ou equipamentos eletrônicos para assistirem as aulas; os professores por sua vez, se debruçaram em exaustivas capacitações para a apropriação das ferramentas do Google sala de aula e meet e não hesitaram em abrir suas casas para contribuir com a educação no nosso país.

Um ano depois, em muitas escolas particulares e algumas públicas, o cenário pandêmico nacional só piora, a vacinação acontece de forma muito lenta e os profissionais de educação não são considerados como prioridade na imunização; fato que causa indignação e revolta em toda a classe de educadores.

Depois de todo esse tempo a grande parte dos alunos não consegue mais se entusiasmar com essa modalidade, caindo no desempenho e interesse pela educação formal, em um momento da maior importância na vida escolar de qualquer estudante que é a alfabetização e letramento escolar. Os professores se sentem exaustos de tantas cobranças por parte das famílias e da gestão escolar, além de aumentar o número de infectados por COVID depois da volta às aulas no modo híbrido (uma parte dos alunos no presencial e outra no remoto).

Um dado bem significativo que vem sendo observado é o aumento de relatos de problemas psicológicos e psiquiátricos advindos desse contexto educacional. Tanto professores como seus alunos e familiares estão adoecendo com esse modelo de ensino de forma repentina e com excessos para ambas as partes (família e escola).

Diante desse contexto sentimos a necessidade de estudar mais a fundo a realidade das aulas híbridas sob a ótica dos educadores, alunos e seus pais.A presente pesquisa tem por objetivo central trazer uma reflexão acerca de desafios encontrados por alunos que podem apresentar dificuldades de aprendizagem por problemas diversos, frente às aulas remotas, sobretudo no processo de alfabetização e letramento escolar. Uma escuta atenta dos educadores, alunos e familiares exaustos desse formato de aulas, nos levoua elaborar etrazer algumas alternativas encontradas para enfrentar tais obstáculos.

A nossa fundamentação teórica ancora-se nos pilares da inclusão, educação e tecnologia e letramento escolar. Pois sentimos a necessidade de trazer a reflexão acerca dos alunos com transtornos e/ou deficiência, nesse momento de aquisição da escrita, diante de uma tela de computador.

Inclusão

"Incluir significa abrir-se para o que o outro é, e para o que eu sou ou não sou em relação ao outro" (AMARO, 2006, p.40). A partir dessa citação podemos pensar a inclusão não como o acolhimento de alguém que é diferente e que deve entrar na normalidade, mas sim como uma pergunta: o que posso e devo fazer para conhecer profundamente esse outro? E ainda, como posso conhecer e me fazer entender por ele ?

Nessa pesquisa, podemos situar a inclusão nas aulas híbridas tanto no preparo das aulas, quando se tem o cuidado de inserir elementos lúdicos e dinâmicos na medida do possível; durante a execução da aula, criando estratégias de feedback por parte do aluno com dificuldade; e após a aula, checando quais as eventuais dúvidas e principais obstáculos encontrados, dentre eles " o abismo que se interpõe entre as palavras, o discurso , os fatos e as atitudes" (MANTOAN, 2009, p11). Essa forma parece ser uma alternativa para incluir todos e cada um na sua singularidade, na medida em que haja superação de alguns desses obstáculos.

Para Vygotsky (2015) o nosso olhar deve-se voltar para a criança com deficiência (o sujeito) e não para a deficiência em si. Se por um lado a deficiência causa na criança limitações e diminuição no desenvolvimento; por outro lado, precisamente porque cria dificuldades, estimula um avanço elevado e intensificado para promover o potencial individual.

A tese central da "defectologia" de Vygotsky (2015) defende que para toda criança com deficiência deve ser criado estímulos para elaborar uma compensação.

Por isso não se pode estudar o desenvolvimento da criança com deficiência a partir da sua insuficiência apenas; faz-se necessário incluir obrigatoriamente os processos compensatórios que são substitutivos e estruturantes do desenvolvimento infantil.

Na escola inclusiva, ninguém se conforma com padrões que identifiquem os alunos como especiais e normais, comuns. Todos se igualam pelas suas diferenças (POPOLI, 2010).

Uma escola inclusiva é um sistema vivo, aberto a mudanças, em constante desequilíbrio porque está sempre em movimento. O conhecimento deve ser construído coletivamente a partir das várias interações entre os pares. O professor deve ser aquele com sensibilidade para acolher as várias especificidades de cada aluno, com cultura própria, famílias diferenciadas, valores opostos e devido a este motivo fazer germinar novas ideias, sentimentos positivos de reciprocidade e construção coletiva de novos saberes.

No contexto de uma educação para todos, tem-se a perspectiva do alfabetizar letrando, com foco no ensino em função da aprendizagem e respeitando a singularidade de cada aluno.

Alfaletramento

O termo alfabetização foi se modificando ao longo do tempo. Há algumas décadas atrás significava apenas saber escrever o próprio nome; nos dias de hoje, após várias transformações, o termo alfabetização funde-se ao termo letramento significando a possibilidade de exercitar a leitura de mundo com compreensão e interpretação do seu entorno (TARGINO, SILVA e SANTOS, 2017).

Letramento é o resultado da ação de ensinar e aprender a ler e a escrever, sendo o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo, já o termo alfabetização seria para nomear o sujeito que apenas sabe ler e escrever sem fazer o uso social da escrita (SOARES, 2008).

O processo de alfabetização não significa a aprendizagem de um código, mas sim a aprendizagem de um sistema de representação, no qual a escrita representa os sons da fala (que vai além de simples decodificação). Portanto, aprender o sistema alfabético vai além de memorizações de códigos, consiste em compreender o que a escrita de fato representa e que existem convenções arbitrárias para representar a fala graficamente (SOARES, 2020).

> Embora alfabetizados, crianças e jovens, na continuidade de seu processo de escolarização, e adultos já escolarizados revelavam incapacidade de responder adequadamente às muitas e variadas demandas de leitura e de escrita nas práticas, não só escolares, mas também sociais e profissionais. Reconheceu-se, assim, que um conceito restrito de alfabetização que exclua os usos do sistema de escrita é insuficiente diante das muitas e variadas demandas de leitura e de escrita, e que é necessário aliar a alfabetização ao que se denominou letramento, entendido como desenvolvimento explícito e sistemático de habilidades e estratégias de leitura e escrita. Em outras palavras, aprender o sistema alfabético de escrita e contemporaneamente, conhecer e aprender seus usos sociais: ler, interpretar e produzir textos. Não apenas alfabetizar, mas alfabetizar e letrar, Alfaletrar (SOARES, 2020, p.12).

O grande desafio da educação brasileira vem sendo o de alfabetizar letrando, ou alfaletrar. Parece que a saída está no aproveitar o que o aluno tem de vivência no seu contexto social, pois dessa forma a escrita fará um sentido real comunicativo e interativo para ele. Ou seja, o foco passa a ser no ensino em função da aprendizagem do sistema alfabético de escrita e de seus usos para a leitura e produção de textos.

Tendo em mente a perspectiva da inclusão no sentido mais amplo e do alfaletramento como sendo a aprendizagem funcional da leitura e escrita em escolares no processo de alfabetização escolar, passaremos para abordagem das tecnologias como facilitadoras ou não desse mesmo processo de ensino/aprendizagem.

Educação e tecnologia

As mídias digitais abrem portas para diversos percursos de aprendizagem, na medida em que viabilizam inúmeras combinações entre texto, fala e imagem (Mendes, 2017). Porém, faz-se necessário que ocorra de maneira dinâmica e alternada com outras formas de aprendizagem, pois no contexto das aulas *online* durante a pandemia de COVID 19, parece estar ocorrendo uma overdose no uso das tecnologias digitais, afetando assim professores, alunos e seus familiares.

A tecnologia traz a integração dos espaços e tempos. O ensinar e o aprender acontecem em uma interligação profunda entre os mundos físico e digital, passando a ser um único espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza, constantemente. A educação formal é cada vez mais misturada, porque

não acontece só no espaço da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, incluindo os digitais (BACICH, NETO, TREVISANI, 2015).

A despeito das aulas híbridas os autores supracitados explicam muito bem os ganhos para professores, que deixam de ser os detentores do saber e passam a ser mediadores de ricos conhecimentos; as vantagens dadas aos alunos, que podem ser protagonistas na construção do seu saber, não se limitando apenas ao contexto de sala de aula física; e a educação de maneira geral que se moderniza e diversifica.

Mas, implementação do ensino híbrido requer a boa formação do professor, a adequação do currículo, bem como das atividades curriculares e dinâmica da sala de aula (BACICH, NETO, TREVISANI, 2015). Será que os nossos professores tiveram esse tempo de formação adequado? O currículo foi modificado pensado no sistema híbrido de aulas? Ou foi apenas transposto da aula presencial para a aula *online*?

Todas essas questões nos fazem refletir acerca da forma inadequada com que essas aulas *online*/presencial/híbrida estão acontecendo, nesse período, e que trouxeram e trazem consequências graves para a saúde emocional e mental para todos, os participam.

Passaremos para a escuta dos profissionais de educação, alunos e familiares de uma escola particular da cidade do Recife.

Metodologia da pesquisa

A presente pesquisa buscou analisar relatos de familiares, professores, alunos e equipe psicopedagógica envolvidos no processo de ensino aprendizagem dos alunos da educação infantil e ensino fundamental, anos iniciais, de modo específico aqueles com deficiência ou transtornos; além de observações das aulas; de uma escola particular localizada na cidade do Recife.

Análise dos dados e discussão

A seguir trazemos alguns depoimentos da comunidade educativa de uma escola particular do Recife no período de pandemia de COVID 19 entre os anos de 2020 e 2021:

“Essas aulas online são um verdadeiro caos: meu filho se deita na cama, olha pela janela, risca o caderno todo, recortou as páginas do livro ....”

(mãe de aluno do 2º ano fundamental).

“Aula no computador é muito chata, porque não tem como ficar com os amigos e presencial tem. Eu aprendo muito mais indo pra escola. Não aguentomais aulas online (olhos cheios de lágrimas)”

(aluno do 1º ano do ensino fundamental).

“Meu filho já é distraído pelo TDAH, por isso já tem dificuldades em se concentrar nas aulas. Com essas aulas remotas então, nem se fala, ele deixa a professora falando na tela, desliga a câmera e vai jogar no celular .... Ele precisa voltar 100% presencial com urgência”

(mãe de aluno do 3º ano fundamental).

“*Minha filha com TEA não assiste nenhuma aula online, só presencial mesmo. Ela não consegue ficar mais do que alguns minutos, não tem atrativos para ela, ela logo se desorganiza. Na escola é bem diferente”*.

(pai de aluna do 2º ano fundamental).

“No começo da pandemia meu filho estava indo muito bem nas aulas remotas, com o passar do tempo está mais cansado, irritado, desmotivado, chegou até a chorar pedindo para sair da aula. Prefiro muito mais ele no presencial”.

(mãe de aluno do 2º ano fundamental).

“Meu filho disse que não quer mais ir para as aulas presenciais, quer ficar apenas no online, porque tem que usar máscara e não pode chegar junto dos amigos”

(mãe de aluno do 2º ano fundamental).

“Essas crianças não tiveram alfabetização, não foi possível ensinar letra cursiva sem chegar junto da criança, pegar na mão, articular os sons juntinho dela para que ela perceba a sonoridade das palavras. Parece um filme de terror tudo isso que estamos vivendo.”

(professora do 1º ano do ensino fundamental).

“Nós professores tivemos que nos reinventar, abrir as nossas casas, nos expor em frente às câmeras e o trabalho triplicou. Estamos adoecendo e vendo nossos colegas adoecerem, não só de COVID, mas emocionalmente também. Nem nos meus piores pesadelos pensei que passaríamos por isso”.

(professora do 2º ano fundamental).

Podemos perceber que a maioria dos pais, professores e alunos escutados preferem o modelo de aulas presenciais, em detrimento das aulas online. Apenas um único aluno, dos ouvidos por nós, preferiu as aulas online.

Parece que o computador, que antes era algo extremamente atrativo e motivador para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, tornou-se algo mais enfadonho e um distrator nas aulas online.

Os pais estão exaustos de acumular suas funções profissionais, familiares e acrescentar ainda mais o auxílio aos filhos nas aulas online.

Os professores por sua vez, se sentem invadidos na sua privacidade, pouco valorizados nos esforços feitos no novo formato de aulas remotas e adoecendo psiquicamente diante desse cenário mundial de pandemia.

Os alunos também estão apresentando sintomas depressivos e de grande stress por não poderem frequentar a escola e conviver com seus pares.

Considerações finais

A pandemia da COVID 19 chegou de maneira devastadora no mundo inteiro, e especificamente na realidade de uma escola particular do Recife, não foi diferente: Alunos, professores, familiares e toda equipe psicopedagógica ainda vêm buscando as melhores estratégias para o enfrentamento do necessário distanciamento social, que tem influência direta no processo de ensino/aprendizagem.

Além das tristes considerações trazidas aqui a partir dos relatos de vivências da nossa comunidade educativa, buscamos trazer também algumas estratégias queminimizam as barreiras apresentadas, são elas:

Escuta atenta dos alunos, pais e professores pela equipe de psicologia e coordenação da escola;

O professor pode abrir um espaço no início de cada aula para que os alunos possam falar de si, dos seus sentimentos, das novidades;

Nas aulas de formação humana intensificar as questões de inteligência emocional;

Nos casos mais gritantes, fazer uma orientação à família com encaminhamentos para acompanhamentos terapêuticos específicos se for o caso;

Toda a equipe psicopedagógica deve estimular os alunos a pensarem que tudo isso vai passar e que esse afastamento físico é necessário para que todos fiquem bem;

Planejar aulas dinâmicas e diversificadas para ajudar a prender a atenção dos alunos em fase de alfabetização (música, dança, pet, brinquedo, etc).

O presente trabalho não pretendeu generalizar a situação na qual a educação está enfrentando a realidade da pandemia mundial que nos assola; mas sim, relatar de maneira qualitativa, a realidade específica de uma comunidade educativa da rede particular de ensino da cidade do Recife. Pesquisas futuras em outras escolas e em outras localidades podem ser enriquecedoras dos dados trazidos aqui.

Referências

AMARO, D.G. **Educação inclusiva, aprendizagem e cotidiano escolar**. São Paulo: Casa do psicólogo, 2006.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Melo. **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia da educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

MENDES, R. H. O **que é o desenho universal para aprendizagem?** São Paulo: Diversa/artigos, 2017.

POPOLI, E.A. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar:** a escola comum inclusiva**.** Fortaleza: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Universidade Federal do Ceará, 2010.

SOARES, M. **Alfabetização e Letramento**. São Paulo: Contexto, 2008.

SOARES, M. **Alfaletrar:** toda criança pode aprender a ler e escrever. 1ª edição, 2ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2021.

TARGINO, M. das G;ARAÚJO, E.M.P.de; SANTOS, M.F.P.dos ;**Alfabetização e Letramento**: múltiplas perspectivas. Teresina: EDUFPI, 2017.

VYGOTSKI, L. S. **Obras Escogidas – Tomo V:** Fundamentos de defectología. Madrid: Antonio Machado Libros, 1931/2015.

IANA MARIA DE CARVALHO ALVES é doutoranda em ciências da linguagem na UNICAP, mestre em letras pela UFPB, (2007) especialista em linguagem pela UFPE (2002),possui graduação em Fonoaudiologia pela Universidade Católica de Pernambuco (2000). Atualmente é coordenadora pedagógica e fonoaudióloga do colégio Damas Recife Foi professora substituta na UFPE no curso de fonoaudiologia Possui um livro publicado na área de educação e linguística, é organizadora e autora do livro de fonoaudiologia educacional, além de artigos em outros livros com a mesma temática. Tem experiência em ensino superior em cursos de graduação e pós-graduação.ianacarvalhoalves@gmail.com

WANILDA MARIA ALVES CAVALCANTI é graduação em Letras Neolatinas pela Faculdade Frassineti do Recife (FAFIRE) (1979) ; Formação e Licenciatura em Psicologia pela Faculdade Frassinetti do Recife (1983), graduação em Pedagogia - Hab. Supervisão Escolar pela Faculdade Frassinetti do Recife (1981).Especialista em Fonoaudiologia (Unicap), Especialista em Educação Especial (UFPE). Doutorado em Salud y Familia - Universidad de Deusto/Espanha (2003). Pós Doutorado (2016/2017) Universidade Federal da Paraíba. Professor assistente III da Universidade Católica de Pernambuco. wanildamaria@yahoo.com

FORMAÇÃO DOCENTE E PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO: OUTRAS POSSIBILIDADES

TEACHER EDUCATION AND INTERNATIONALIZATION PROCESS: OTHER POSSIBILITIES

Ieda Pertuzatti

Silvia Regina Canan

Resumo

Este artigo tem como objetivo promover o debate sobre a formação docente, buscando discutir a possível falta de incentivo encontrada pelas licenciaturas no contexto da internacionalização. Trata-se de um estudo exploratório que se utilizou de análises bibliográficas e documental. As políticas educacionais brasileiras apresentam uma forte influência internacional. Reconhecendo as diferentes possibilidades de internacionalização como processo desafiador, mas também como um processo de grande influência na inserção nacional do mundo globalizado, percebemos a necessidade de oportunidades mais acessíveis de internacionalização nos cursos de licenciatura, tornando esta prática um pilar qualitativo na formação dos docentes, para formar uma sociedade crítica e reflexiva, precisa-se priorizar a formação de um professor crítico e conhecedor da sociedade contraditória que se potencializa no cenário global. Aponta-se como resultado a necessidade de políticas e incentivos mais eficientes para a prática de internacionalização também nas licenciaturas, como subsídio na formação docente, uma vez que se considera a educação como ferramenta essencial na transformação e rupturas sociais, buscando o bem comum e a propagação dos conceitos democráticos. O docente que a nova sociedade demanda precisa também conhecer o papel e a influência da globalização além dos impactos sociais que o capital desempenha, a prática da internacionalização nos cursos de licenciatura pode aproximar o futuro professor das práticas de pesquisa e de conhecimento de outras realidades e estruturas sociais, culturais e econômicas, ampliando sua criticidade social.

Palavras-chave: Globalização. Formação do professor. Internacionalização.

Abstract

This article aims to promote the debate on teacher education, seeking to discuss the possible lack of incentive found by undergraduate degrees in the context of internationalization. This is an exploratory study that has used bibliographic and documentary analyzes. Brazilian educational policitics have a strong international influence. Recognizing the different possibilities of internationalization as a challenging process, but also as a process of great influence in the national insertion of the globalized world, we realized the need for more accessible opportunities for internationalization in undergraduate courses, making this practice a qualitative pillar in the teacher's training. In order to form a critical and reflective society, it is necessary to prioritize the formation of a critical and knowledgeable teacher, who understands the contradictory society that is enhanced in the global scenario. As a result, the need for more efficient politics and incentives for the practice of internationalization is also pointed out in undergraduate courses, as a subsidy in the teacher training, since education is considered an essential tool for the transformation and social ruptures, seeking the common good and the spread of democratic concepts. The teacher the new society demands also needs to know the role and influence of globalization, in addition to the social impacts that capital plays. The practice of internationalization in undergraduate courses can bring the future teacher closer to the research and knowledge practices of other realities and social, cultural and economic structures, expanding their social criticality.

Keywords: Globalization. Teacher training. Internationalization.

Introdução

As políticas educacionais integram o projeto de nação, uma vez que estas compreendem o conjunto de ações, programas e atividades desenvolvidas pelo Estado, o que as tornam um campo de intensas disputas. No contexto nacional brasileiro, elas ainda estão solidamente fundamentadas por recomendações internacionais, através da participação de organismos e instituições que interferem e acompanham de perto toda a construção normativa do país. Resultado de uma agenda global, que encontrou na educação um pilar fundamental para o desenvolvimento econômico.

O advento dos pós Segunda Guerra Mundial propõe um novo modelo de educação, principalmente o universitário, valorizando as tecnologias, a globalização e o crescimento econômico, espelhados principalmente no modelo norte-americano. O Brasil, no entanto, esqueceu de uma grande parcela da sociedade neste projeto, e os números de pessoas analfabetas no país, atualmente demonstram que os investimentos educacionais se reservaram à uma parcela da sociedade. Os analfabetos de hoje são sujeitos excluídos deste processo de modernização e expansão da escola nos pós Segunda Guerra e início da industrialização do país. Saviani (1986) destaca ainda uma combinação na década de 80 com a privatização dos ensinos de 1º e 2º graus, enquanto o ensino superior seguia sendo público, o que demonstrava "...que os beneficiários do ensino superior público pertencem, predominantemente às camadas econômica e culturalmente privilegiadas da sociedade brasileira." (SAVIANI, 1986, p. 18)

A globalização é um fenômeno real, inexorável, ela contribuiu e contribui significativamente para tais transformações, além de criar novas possibilidades no contexto educacional, principalmente na agilidade da comunicação e aproximação das culturas. A globalização percebe na educação um meio para garantir seu espaço na sociedade e, no ensino superior, encontra nos processos de internacionalização o relacionamento entre as nações, os povos, as culturas, as instituições e sistemas. Para Morosini a globalização e a internacionalização são conceitos imbricados, difícil falar de uma sem mencionar a outra. (MOROSINI, 2019). Teodoro (2011) conclui que:

> As políticas de educação, sobretudo depois dos anos 1990, foram incluídas como questão central da agenda da globalização neoliberal: a consideração do conhecimento como *commodity* transacionável relegou para segundo plano os fatores potenciais de emancipação e de mobilidade social inerente ao ato educativo e ao projeto de e*ducação para todos*. Muito provavelmente, à agenda global hegemônica no campo da educação, imposta a partir deste conceito de *qualidade*, se deva contrapor uma outra, assente na palavra-chave *coesão social*, o que implicará preocupação dominante com a equidade, a inclusão educativa e a celebração de boas práticas. (TEODORO, 2011, p.158) grifos do autor.

No ensejo desta perspectiva, e considerando a construção histórica para compreendermos os dias atuais, e suas construções, algumas nuances precisam ser expostas para conhecermos melhor nosso enfoque da pesquisa, que é o processo de internacionalização do ensino superior nas licenciaturas e discutir as possibilidades e ganhos que este processo pode oferecer no desenvolvimento, na valorização e ampliação da formação profissional do docente.

Conforme algumas pesquisas já pontuam, a inferência causada pela globalização no processo de internacionalização na educação superior é latente e precisa ser refletida e tencionada nos campos das pesquisas:

> O incremento da globalização econômica, política e cultural exerce impactos significativos sobre a internacionalização da educação e provoca o surgimento de movimentos que delineiam um ambiente acadêmico distinto, como o incremento da mobilidade estudantil, o crescimento do ensino a distância, a consolidação da dimensão internacional das atividades de ensino e pesquisa e o surgimento de padrões internacionais de currículo. (CANAN, SUDBRACK, CAMPOS DA SILVA, 2020, p.211)

As autoras acima ainda mencionam a importância do tema sendo este citado como a “quarta missão da universidade” em diversos estudos, tal dimensão amplia a necessidade de pontuar o processo de internacionalização nos cursos de licenciatura.

Formação docente e algumas dimensões formadoras

No Brasil, a educação vem ocupando espaços e discussões de destaque, principalmente ganhando atenções na criação de Políticas Educacionais. Toda esta importância nem sempre está ligada a preocupação direta com o sujeito, mas sim afinada com as necessidades do mercado, do capital. No Brasil o período pós-

ditadura, a consolidação de uma Constituição Federal Democrática em 1988, foi crucial na consolidação de vários documentos norteadores presentes na atualidade, muitos direitos foram consolidados, muitos avanços foram conquistados, não só em termos educacionais. (SAVIANI, 1986; SAVIANI,1989)

O país foi construindo ao longo de muitas disputas e debates uma proposta educacional mais acolhedora, voltada à uma prática cidadã, com anseios formadores e um compromisso com a ética, a coletividade e a justiça social. Apresenta neste aspecto sem muita extensão, uma preocupação com a formação profissional do seu professor. A função pedagógica e a preocupação de se formar seres humanos melhores, que contribuam com a construção de um mundo mais democrático, que valorize o seu conhecimento e este tenha o seu reconhecimento vem ganhando espaço nas discussões mais atuais, muito embora as dicotomias são presentes e perpassam as linhas dos documentos.

Conforme Arroyo (2009, p.51) o papel do professor sofreu muitos desencontros entre a educação e a instrução, resistência pela presença do povo nas escolas e nela seja instruído e por outro lado a necessidade de se ofertar uma educação no sentido adestrado e ambíguo, tensões segundo ele “...arraigadas em nossa história social e na cultura política elitista...” que “...deixaram marcas profundas não apenas em nosso sistema educacional ou de ensino mas também nas imagens sociais dominantes sobre seus professores. Deixaram marcas profundas nas suas autoimagens.”:

Paulo Freire, também enfatiza na obra Pedagogia do Oprimido, a necessidade de ser ofertado aos estudantes a oportunidade para que estes se tornem cidadãos portadores do conhecimento necessário, sendo capazes de lutarem por seus direitos, seus ideais, pelo respeito e pela cidadania. Mas também destaca a necessidade de se ter a classe dos professores mais valorizada uma vez que, estes ainda se encontram em desvantagens no mercado de trabalho, os salários ainda não atingiram uma base satisfatória para o nível de escolaridade que estes profissionais apresentam. Temos hoje a nível nacional um Piso para o Magistério, apesar de este não ser o ideal, ainda não está garantido em todos os estados e municípios. (FREIRE, 2002). Conforme Arroyo (2009, p. 125), a busca pela profissão professor(a) carrega um contexto histórico de formação social e cultural no Brasil:

A sociedade brasileira fica à mercê de um jogo de poder, onde as regras são influenciadas com maior veemência pelo capital e a educação, mais uma vez não

define seu caminho, as políticas educacionais cíclicas não permitiram que esta criasse ao longo da sua formação uma identidade.

> A educação deve contribuir para a autoformação da pessoa (ensinar a assumir a condição humana, ensinar a viver) e ensinar como se tornar cidadão. Um cidadão é definido, em uma democracia, por sua solidariedade e responsabilidade pela pátria. O que pressupõe nele o enraizamento de sua identidade nacional. (MORIN, 2008, p.65).

Nossa educação deve caminhar para um sistema onde ela mesma seja agente de socialização, proporcionando reflexão e libertação, e neste caminho todos os envolvidos são responsáveis, sejam pais, alunos, professores, diretores, políticos, sociedade em geral, pois a sociedade se transforma pela educação, não podemos deixar que a educação continue sendo ela mesma uma mercadoria do mundo capitalista. A formação de professores é fundamental para esta identidade, pois:

> Professores bem formados são a base para qualquer melhoria no ensino, de sua ação decorrendo aprendizagens significativas. Não conseguiremos desempenhos adequados em termos de conhecimentos científicos, sociais e culturais relevantes sem a atuação pedagógica consistente dos profissionais professores. (GATTI, 2014, p.2).

Formar professores capacitados e entendidos do processo a que estarão sujeitos em sala de aula, profissionais que compreendam o grande poder que a globalização exerce sobre a sociedade. O poder precisa ser compreendido e ensinado, com a pretensão da formação de cidadãos conscientes da sua existência. Uma sociedade que se movimenta em prol de sua autonomia econômica, identidade cultural e escolar, sem abandonar o bem estar social e democrático, que consiga dosar a fluência internacional para o seu bem, não aceite modelos prontos de outros países como únicos e verídicos.

Sobre a Internacionalização

O processo de internacionalização da educação no Ensino Superior do Brasil precisa ser pensado levando em consideração a realidade educacional brasileira como um todo. Pensar em possibilidades de oferta da internacionalização para o Ensino Superior é fundamental, mas conhecer a historicidade da escola que forma este sujeito para também conhecer melhor este sujeito, é um movimento necessário. Considerando que, a internacionalização não acontece para todos, assim como a graduação não acontece para todos, falar de internacionalização do ensino superior é falar de uma minoria de sujeitos. Portanto, torná-las democraticamente acessíveis

para os interessados, e despertar nos estudantes este interesse, é um caminho ainda a ser trilhado no Brasil.

Compreendendo a internacionalização do ensino superior como uma proposta que assume diferentes significados de acordo com o contexto e as situações entendemos ser uma possibilidade que pode colaborar com as demandas educacionais diante da globalização auxiliando no desenvolvimento do país, sendo ela ativa, quando os alunos através de políticas educacionais claras têm a possibilidade de frequentar instituições internacionais, e realizar as trocas de experiências e conhecimento, com o suporte necessário, ou passiva, que é quando o país não possui estas políticas de suporte. As políticas de suporte tornam-se necessárias e fundamentais pois devemos considerar que:

> Sendo a internacionalização um recurso que impulsiona os sistemas e instituições de educação superior a responder às necessidades educativas do mundo globalizado, para os países em desenvolvimento, como o Brasil, investir na internacionalização da educação superior é, sem lugar a dúvidas, um processo fundamental para a sua inserção no mundo globalizado, em condições de soberania. (LUCE, FAGUNDES, MEDIEL, 2016, p.320)

Neste aspecto, percebe-se que a educação superior nacional se desenvolveu muito internamente, e que vem, nos últimos tempos, caminhando ou buscando espaços e caminhos para se proliferar no contexto internacional. A influência das políticas públicas neste cenário, é um ponto decisivo neste fator, porém, precisa ainda entender a internacionalização, pois esta:

> ...não é um fim em si mesmo, mas sim um meio estratégico para promover e apoiar a qualidade das formações no sentido acadêmico, difusão do conhecimento como instrumento para aproximar os povos e conhecer outras culturas no quadro de uma cidadania ativa, solidária e global. (CACHAPUZ, 2020 apud, GACEL-ÁVILA,2006, p. 107).

O processo de internacionalização está aí, é uma tendência global que se apresenta para a educação superior de qualquer lugar do planeta. O Brasil, país com várias instituições destaques no âmbito internacional, com dinâmicas de pesquisas eficientes e renomadas, precisa se movimentar para esta realidade, em níveis políticos, econômicos e socioculturais, com um olhar desde a formação inicial

da criança, podendo de certa forma contribuir com a melhoria e efetivação deste processo no país.

> O momento atual exige esforço para se aprimorar, se avançar nos conceitos educacionais, na formação humana que se fundamenta na igualdade e no respeito, na formação científica para se ampliar os horizontes do País, preocupado com o bem-estar social e ambiental. Não podemos aceitar políticas educacionais que engessam e visam somente à formação de mão de obra barata para o Capital continuar se desenvolvendo ou que tenham em seu objetivo equacionar quantitativamente o número de analfabetos que o País apresenta. (PERTUZATTI, 2017, p.28).

Nesta perspectiva Morin (2008), colabora com a ideia de que existe um sistema ligado no processo de aprendizagem que precisa ser conectado seguindo as fases e evoluindo para uma construção de sujeito. “Tratar-se-ia de um processo contínuo ao longo dos diversos níveis de ensino, em que a cultura científica e a cultura das humanidades poderiam ser mobilizadas.” (MORIN, 2008, p. 33). Esse processo tem relação com a formação docente.

Internacionalização e as licenciaturas

A universidade do século XXI passa a receber novos olhares quando o assunto é produção de conhecimento, e considerando as transformações sociais que vêm ocorrendo, uma reconfiguração desta torna-se necessária. As novas formas de pensar e agir que se observam na sociedade, delegam aos sujeitos sociais, históricos e culturais uma reestruturação em sua forma de viver e conviver.

Temos na Declaração Mundial de Educação Superior, aprovada na conferência da UNESCO (1998), a afirmação em seu artigo 11, parágrafo D, que:

> A qualidade requer também que o ensino superior esteja caracterizado por sua dimensão internacional: o intercâmbio de conhecimentos, a criação de sistemas interativos, a mobilidade de professores e estudantes e os projetos de investigação internacionais, ainda quando se tenha devidamente em conta os valores culturais e as situações nacionais.

É notável o movimento mundial que se instaura buscando integrar a universidade com as novos formas de pensar e agir da sociedade, a Europa se destaca com um movimento de integração de todo o sistema de ensino, buscando

fortalecer vínculos, padronizar a educação e facilitar a mobilidade acadêmica, bem como sua certificação. Em seu estudo, CACHAPUZ, faz uma leitura crítica do processo de Bolonha, analisando as estratégias seguidas pelas Instituições da Europa na busca de internacionalização, discute as críticas que este movimento recebeu e relaciona-o com o "... eventual interesse na criação de um espaço latino-americano de Educação Superior." (CACHAPUZ, 2020, p. 103).

Porém, faz-se necessário destacar que existe aumento na participação nacional nas agendas internacionais de desenvolvimento social e tecnológico, contribuindo com a "...melhoria dos níveis nacionais de qualificação da mão de obra especializada…" ao mesmo tempo que, esta demanda resultou em uma diminuição a atenção atribuído nos cursos de licenciatura e tecnológicos, levando possivelmente a um desequilíbrio "...entre as diferentes modalidades de formação." Esta aproximação da internacionalização ao processo de globalização e a forte influência que o neoliberalismo exerce sobre o sistema educacional resultando na "mercantilização do ensino superior", é um dos fatores que fazem os cursos de licenciatura serem desvalorizados ou mesmo esquecidos no processo de internacionalização educacional. (BAETA NEVES, DE OLIVEIRA BARBOSA, 2020, p.150,151)

Perceber que a formação de professores se faz necessária e urgente de melhorias, e que a internacionalização faz parte de um processo de mudança intencional, pois ela influencia políticas, decisões e ações institucionais, enquanto a valorização e a ampliação dos cursos de licenciatura é uma possibilidade que precisa ser olhada com atenção, uma vez que, estas fazem todo a diferença na formação inicial do sujeito. E assim como a Educação Superior tenha recebido maior atenção nos últimos anos, que a mesma seja destinada às licenciaturas:

> A Educação Superior no século XXI foi o foco das conferências internacionais que, com esse processo de construção histórica, culminou na determinação de políticas que valorizaram o fenômeno da internacionalização como um ponto que auxilia no desenvolvimento das instituições e dos que dela participam. (CANAN, SUDBRACK, CAMPOS DA SILVA, 2020, p.217)

Podemos perceber então a cooperação internacional como uma estratégia positiva que pode agregar e contribuir na construção e desenvolvimento da formação profissional docente, assim como já contribui com a formação de uma

sociedade com ideias mais justas, solidárias e sustentáveis. É importante repensar desta forma a organização dos cursos de licenciatura, uma vez que, assim como destacou GATTI (2010), o distanciamento entre teoria e prática na concepção curricular destes cursos dificulta uma formação mais abrangente e clara da função social da educação e da profissão docente. (GATTI, 2010).

Considerações finais

Percebe-se a necessidade de se construir no país uma identidade docente mais autônoma e valorizada, a realidade atual não agrega valor ao profissional responsável pela formação social, a desvalorização, a falta de incentivos, a precarização dos cursos de licenciatura torna a profissão desprovida de encantamento. Existe um desgaste dos profissionais atuantes, um discurso estabelecido de descontentamento e desvalorização que se acentua ao longo dos anos. A falta de investimentos e condições favoráveis de crescimento na carreira acabam por afastar jovens dos cursos de licenciatura.

Assim como o incentivo e a possibilidade de intercâmbios e trocas de experiências através da internacionalização são fatores que também intensificam e valorizam os cursos de graduação de outras áreas, podem e devem ser fatores que mobilizem os cursos de licenciatura na busca de experiências e resultados positivos na formação docente.

No que diz respeito a importância do processo de internacionalização nos cursos de graduação acordamos que este interfere “...diferentemente sobre as instituições universitárias de diversas tradições e possibilidades, condicionadas e condicionantes de tecidos políticos, sociais e econômicos também muito diversos.”, e que também é possível perceber que existe um “...consenso de que o desenvolvimento e a soberania das nações dependem, cada vez mais, da formação proporcionada nas universidades e do conhecimento que nelas se possa gerar e sistematizar.” , desta forma, consideramos fundamental expandir as possibilidades de internacionalização nos cursos de licenciatura em âmbito nacional, na perspectiva de se aprimorar a qualidade educacional em todos os níveis educacionais no país. (FAGUNDES, LUCE, DIAS SILVEIRA, 2019, p.909)

Compreendemos, que a formação do professor pode ganhar muito com a oferta da internacionalização mais efetiva nos cursos de graduação das

licenciaturas, intercâmbios que permitam aos futuros professores conhecer e se inteirar de novos conhecimentos, diferentes realidades, diferentes culturas, dialogar com metodologias e profissionais de diversos países.

Referências

ARROYO, Miguel G. **Ofício de mestre: imagens e autoimagens**. 11. Ed. – ed. Petrópolis, RJ: Vozes,2009.

BAETA NEVES, Clarissa Eckert; DE OLIVEIRA BARBOSA, Maria Lígia. **Internacionalização da educação superior no Brasil: avanços, obstáculos e desafios.** Sociologias, Porto Alegre, ano 22, n. 54, maio-ago 2020, p. 144-175.

CACHAPUZ, António. **O processo de Bolonha e a Internacionalização do ensino superior na Europa: uma experiência multicultural.** Série-Estudos, Campo Grande, MS, v.25, n.53, p.103-120, jan./abr. 2020. http://dx.doi.org/10.20435/serie-estudos.v0i0.1385

CANAN, Silvia Regina; SUDBRACK, Edite Maria; CAMPOS DA SILVA, Thais. **Construindo cenários de mobilidade acadêmica: o processo de internacionalização em uma universidade comunitária.** Série-Estudos, Campo Grande, MS, v. 25, n. 53, p. 207-232, jan./abr. 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.20435/serie-estudos.v0i0.1387

FAGUNDES, Caterine; LUCE, Maria Beatriz; DIAS SILVERIA, Paloma. **A qualidade da mobilidade de estudantes de graduação no "Ciências sem Fronteiras".** Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.27, n.105, p.904-927, out./nov. 209.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
GATTI, Bernardete A. **UNESCO – Lançamento do Relatório de Monitoramento Global da Educação Para Todos – EPT – 2013 – 29/01/2014**. Fundação Carlos Chagas.

_____, Bernardete A. **A formação de professores no Brasil: características e problemas**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010. Disponível em https://www.cedes.unicamp.br/

LUCE, Maria Beatriz; VILA FAGUNDES, Caterine; GONZÁLEZ MEDIEL. Olga. **Internacionalização da educação superior: a dimensão intercultural e o suporte institucional na avaliação da mobilidade acadêmica.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 21, n. 2, p. 317-339, jul. 2016. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772016000200002

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução Eloá Jacobina. – 14ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.

MOROSSINI, M., DELLACORTE, M. **Internacionalização da Educação Superior.** In: MOROSSINI, M.(Ed.) Enciclopédia Brasileira de Educação Superior – Ebes. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2019. (no prelo).

PERTUZATTI, I. **Alfabetização e Letramento nas Políticas Públicas: Convergências e Divergências com a BNCC/** Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2017.

SAVIANI, D. **Ensino Público e algumas falas sobre universidade.** São Paula: Cortez: Autores Associados, 1986.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

TEODORO, A. **A Educação em tempos de globalização neoliberal:** os novos modos de regulação das políticas educacionais. Brasília, Liber Livro,2011.

UNESCO**. Declaração Mundial sobre Educação Superior para o Século XXI: visão e ação**. Paris: UNESCO, 1998. Disponível em: Acesso em: 10 de fev. 2021.

IEDA PERTUZATTI é doutoranda na URI/FW. Professora da Rede Municipal de Ensino de Nova Erechim/SC. Grupo de pesquisa NEPPES – Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior. E-mail: ieda.pertuzatti@gmail.com

SILVIA REGINA CANAN é doutora em Educação pela UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Docente na URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado. Atua na Linha de Pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, onde desenvolve pesquisas na área das Políticas de Formação de Professores, Políticas de Internacionalização e Ensino Superior. Líder do NEPPES – Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior, Membro da Rede GIEPES – Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior DA UNICAMP.. Email: silvia@uri.edu.br

FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS: REFLEXÕES SOBRE O PROGRAMA FORMAÇÃO EM AÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ

CONTINUING TRAINING OF TEACHERS FOR THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES: REFLECTIONS ON THE TRAINING IN ACTION PROGRAM OF THE STATE OF PARANÁ

Ivânia Almeida Pilonetto[1]

Giovanna Pezarico[2]

Resumo

Apesar das relações entre educação e tecnologias constituírem campo de análise e de prática pedagógica há décadas é importante considerar que o atual momento, marcado pela pandemia de COVID-19 repercutiu em significativas mudanças, especialmente no que diz respeito às implicações em seus diversos níveis e modalidades. Diante das limitações impostas pelo isolamento social e pelos protocolos sanitários, ao campo da educação não restou outra forma de manter suas atividades senão pela intensificação da utilização das tecnologias digitais, que repercutiram no repensar do processo pedagógico pautado pela virtualidade ou pela sua hibridização. O que se verificou em dimensões globais foi uma miríade de estratégias e ações heterogêneas, pautadas em maior ou menor grau de estruturação, provisoriedade, preparação de docentes e discentes, bem como, da capacidade dos Estados organizarem suas políticas frente aos desafios impostos. Neste sentido, as discussões sobre o funcionamento dos estabelecimentos escolares estiveram nas principais pautas, pressionadas pelas imbricações com o setor produtivo, as questões do trabalho e as repercussões para o cenário da saúde. Referenciais teóricos e metodológicos se tornaram fundamentais para revisitar tais temáticas, especialmente frente aos contornos assumidos pela complexidade trazida pelo "ensino remoto". É diante deste cenário que o presente artigo se insere, com especial finalidade de dialogar com os aspectos relativos à formação de professores, categoria que tem vivenciado situação inédita. É importante reforçar que tal ineditismo diz respeito tanto aos aspectos mais pragmáticos que perpassam desde a organização do trabalho docente e nas formas de seu controle ou de aspectos repletos de subjetividade, que repercutiram na saúde física e mental, de docentes e gestores educacionais. Nesse processo o papel do professor fora redimensionado para acompanhar essas mudanças, implicando em outras concepções da ação docente, da estrutura da instituição educacional e dos programas que promovem a formação continuada do professor frentes às adversidades do momento presente. As transformações ocorridas na sociedade contemporânea promovidas pelas tecnologias digitais e evidenciadas pela pandemia tem exigido novos posicionamentos, tanto da instituição escolar quanto dos docentes no que se refere à incorporação de recursos tecnológicos às práticas educativas. Considerando a importância deste campo de pesquisa o presente artigo trata de uma pesquisa de campo a partir de observação participante com o objetivo discutir os desafios e as perspectivas da formação continuada do professor em relação ao uso das tecnologias digitais na rede pública do Estado do Paraná tendo como objeto o programa "Formação

[1] Mestranda Programa Pós- Graduação Desenvolvimento Regional- UTFPR- Câmpus Pato Branco. Pedagoga na rede Estadua do Estado do Paraná. E-mail: pilonetto.ivania@gmail.com

[2] Doutora em Tecnologia. Docente Permanente do Programa Pós- Graduação Desenvolvimento Regional- UTFPR- Câmpus Pato Branco e do Programa de Pós-Graduação em Administração da UTFPR - Câmpus Curitiba. E-mail: gpezarico@utfpr.edu.br

em Ação” ofertado aos docentes da rede pública. Este estudo evidencia que o uso de tecnologias digitais nas práticas de ensino dos docentes implica em mudanças em suas atuações pedagógicas e no processo de ensino-aprendizagem. Evidencia-se também a necessidade da compreensão de que as tecnologias digitais são ferramentas que podem auxiliar no trabalho docente. Esta reflexão parte de uma experiência de formação em andamento na rede pública do Estado do Paraná, em que professores e pedagogos, articulando princípios teóricos e práticos, constroem coletivamente uma rede de interações e de apoio a partir da reflexão e do manuseio dos instrumentos tecnológicos digitais.

Palavras-chave: Formação docente. Tecnologias digitais. Práticas de ensino.

Abstract

Although the relationship between education and technology has been a field of analysis and pedagogical practice for decades, it is important to consider that the current moment, marked by the pandemic of COVID-19, has reflected on significant changes. Theoretical and methodological references have become fundamental to revisit such themes, especially in view of the contours assumed by the complexity brought about by "remote teaching". It is in view of this scenario that this article is inserted, with a special purpose of dialoguing with aspects related to teacher education, a category that has experienced an unprecedented situation. In this process, the role of the teacher had been resized to accompany these changes, implying other conceptions of the teaching action, the structure of the educational institution and the programs that promote the continued education of the teacher in the face of the adversities of the present moment. Considering the importance of this field of research, this article deals with field research based on participant observation in order to discuss the challenges and perspectives of continuing teacher education in relation to the use of digital technologies in the public network of the State of Paraná, the “Training in Action” program offered to public school teachers. This study shows that the use of digital technologies in the teaching practices of teachers implies changes in their pedagogical actions and in the teaching-learning process. It also highlights the need to understand that digital technologies are tools that can assist in teaching work.
Key-words: Teacher training. Digital technologies. Teaching practices.

Introdução

Apesar das relações entre educação e tecnologias constituírem campo de análise e de prática pedagógica há décadas é importante considerar que o atual momento, marcado pela pandemia de COVID-19 repercutiu em significativas mudanças, especialmente no que diz respeito às implicações em seus diversos níveis e modalidades. Logo, no que se refere às tecnologias digitais, essas se intensificaram com a pandemia da Covid-19. Com isso, os professores são direcionados para a gestão de salas de aulas virtuais, reconfigurando todo o processo de ensino e aprendizagem. As instituições de ensino precisaram redimensionar o acompanhamento deste processo, o que até então causou dificuldades aos docentes que, na sua maioria, não possuíam formação para o uso das ferramentas tecnológicas.

Aos professores o desafio de se adequar ao novo formato de ensino demandou, em muitos casos, conhecer os recursos disponíveis, aprender a aplicar de forma coerente, implicando em refletir sobre o seu papel como docente neste contexto de inserção de novas metodologias que foram sendo, em muitos casos, abruptamente apresentadas.

No caso da rede pública do Estado do Paraná, a necessidade de formação também em caráter emergencial se tornou primordial. Para tanto, no âmbito das escolas do estado, tal demanda foi atendida pelo Departamento de Acompanhamento Pedagógico que organizou um processo de formação continuada no formato de grupos de estudo de professores. Considerando a importância deste campo de pesquisa o presente artigo trata de uma pesquisa de campo a partir de observação participante com o objetivo discutir os desafios e as perspectivas da formação continuada do professor em relação ao uso das tecnologias digitais na rede pública do Estado do Paraná tendo como objeto o programa “Formação em Ação” ofertado aos docentes da rede pública.

Em sua concepção, o projeto objetivou constituir um espaço de “ professores formando professores”, e tem se mostrado uma ação exitosa, contribuindo para a formação em serviço, na qual a aplicação e reflexão acontece de forma concomitante, a partir do compartilhamento de boas práticas e autoavaliação na implementação das ações através dos grupos de estudo.

Deste modo, o presente estudo se constituiu a partir de pesquisa de campo por meio de observação participante subsidiada pela pesquisa documental. Em termos de estruturação, num primeiro momento são expostas algumas abordagens relativas ao contexto de implementação das tecnologias digitais na rede pública do Estado do Paraná. Na sequência é apresentada breve caracterização da implementação do ensino remoto e como aconteceram os desdobramentos para proporcionar a formação docente neste contexto de inserção de recursos digitais e o relato de como se efetiva o projeto de grupo de estudos. Em termos de considerações finais, é importante ressaltar que são observadas neste processo de implementação, destaques importantes em relação aos alcances e limites no âmbito do projeto de Formação em Ação realizado através dos Grupos de Estudo Professores Formadores. O estudo que não se conclui neste momento, abre discussões para novas possibilidades no processo de formação em serviço dos professores e aponta estratégias que vem alcançando bons resultados nos

processos de ensino e aprendizagem, alcançando assim o objetivo do programa que é melhoria neste processo, repercutindo também para os estudantes envolvidos.

Tecnologias digitais na Educação Paranaense

As políticas de implementação de tecnologias nas escolas em âmbito nacional ganharam maior visibilidade a partir do ano de 1997, a partir da criação o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO). Foi a partir dessa janela de oportunidade que o Paraná buscou através do Plano Estadual de Informática na Escola articular ações que realizassem a inserção da informática no ambiente escolar. Foi a partir do ano de 2003 que houve uma maior valorização para a área de informatização nas escolas, através de financiamento efetivado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O programa instituiu os primeiros passos para o Programa Paraná Digital, com o objetivo de promover a inclusão digital, ampliação de recursos úteis ao trabalho dos professores desenvolvendo o Portal Dia-a-Dia Educação com uma base de dados de documentos norteadores da educação paranaense, informações sobre os Núcleos Regionais de Educação e acesso aos sistemas de informações da linha funcional dos servidores do Paraná, dentre outras funcionalidades do portal (PARANÁ, 2013)

Em 2007, foi possível implementar o programa Paraná Digital de forma mais efetiva e assim, sucessivamente, foram surgindo outros investimentos na área das tecnologias digitais no contexto da educação paranaense, tais como a implementação de laboratórios de informática e o projeto da TV pendrive disponibilizada em todas as salas de aulas do estado. E no ano de 2013, através do Plano de Ação Articulada do Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional (FNDE) o governo estadual distribuiu aproximadamente 55 mil tablets aos professores da rede pública para utilização em suas aulas (PARANÁ, 2013)

A política de inserção de tecnologias digitais com o objetivo de melhoria na aprendizagem dos estudantes implicou num processo de capacitação dos professores para utilização destas ferramentas, sendo um dos pilares do programa Paraná Digital, através da ampliação dos Núcleos de Tecnologia Educacional, responsáveis por estas capacitações.

Segundo Valente,

> A inclusão tecnológica nas escolas públicas como elemento catalisador de mudanças, auxilia o educador a compreender a educação como um processo de construção de conhecimento pelo aluno, como produto de seu próprio engajamento intelectual e não uma simples transferência de conteúdos. O grande desafio para a implantação desta mudança pedagógica é a formação de recursos humanos capazes de passar de uma pedagogia tradicional, diretiva e reprodutora, para uma pedagogia ativa, criativa, dinâmica, libertadora, apoiada na descoberta, na investigação e no diálogo (VALENTE, 2001, p.4).

A formação dos professores para o uso dos recursos digitais demanda de a de reflexão na busca de superação de paradigmas de aprendizagem de transmissão de conhecimento, para paradigmas de aplicabilidade de metodologias nas quais o professor faz a mediação do conhecimento levando o estudante a buscar ainda mais sua autonomia no processo de aprendizagem.

Neste contexto, a superação de barreiras implicava na busca constante de novas formas de capacitação, levando aos docentes a reflexão sobre as formas de aprendizagem das novas gerações onde as relações de ensino e aprendizagem são permeadas pela utilização da tecnologia. Apesar de todo o investimento em aparatos tecnológicos, a maioria dos docentes demonstravam resistências para efetivar estas práticas permeadas pelo uso de tecnologias, bem como, a capacitação disponibilizada era reduzida a grupos de docentes o que inviabiliza a efetividade do projeto.

Neste sentido, sabe-se que muitos momentos de formação têm contribuído para despertar a inquietação dos docentes, mas não proporcionam condições para que se concretize em ações a serem desenvolvidas em sala de aula. Portanto, a formação necessita ser continuada em serviço e atrelada às rotinas profissionais. Com o cenário significativamente alterado em virtude da pandemia de COVID-19, tais circunstâncias se mostraram ainda mais evidenciadas.

Ensino Remoto Emergencial e Formação Docente no Estado do Paraná

A suspensão das aulas presenciais, efetivada pelo Ministério da Educação, através da Portaria nº 343, em caráter excepcional, no dia 17 de março de 2020, em razão da pandemia da Covid-19 reconfigurou o cenário educacional do país (BRASIL, 2020). No estado do Paraná como medida de prevenção a propagação da

Covid-19 houve a suspensão das aulas mediante decreto nº 4.258, de 17 de março de 2020 (ESTADO DO PARANÁ, 2020).

Ainda, a Secretaria da Educação e do Esporte do Estado do Paraná (SEED/PR), optou por disponibilizar aulas remotas através de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA), investindo na contratação de empresas com objetivo de implantar o ensino remoto aos estudantes da educação básica (Ensino Fundamental-séries finais e Ensino Médio).

A implementação das aulas remotas ocorreu de forma improvisada, considerando que duas semanas após o decreto da suspensão das aulas presenciais, foram iniciadas as gravações das aulas com professores convidados para ministrar estas aulas e elaborar material didático e atividades para serem disponibilizadas a todos os estudantes da rede estadual por meio de um ambiente virtual de aprendizagem. As aulas começaram a ser transmitidas no dia 06 de abril de 2020 em TV aberta, no Youtube e no Aplicativo Aula Paraná. Os estudantes e docentes foram inseridos nas salas de aulas virtuais criadas na plataforma Google Classroom, ambiente virtual que permite o gerenciamento de conteúdo, atividades e avaliações de trabalhos, disponível no Aplicativo Aula Paraná.

A imersão de estudantes e professores nos ambientes virtuais provocou uma corrida contra o tempo nas escolas do Paraná, especialmente no que se refere às informações sobre o funcionamento dos aplicativos e plataformas. Ainda, os recursos apresentavam instabilidades no início e foram sendo disponibilizadas através de orientações e normativas, mas sem uma formação específica para a sua utilização. Os estudantes e professores da rede pública possuíam um e-mail institucional desde 2016, que proporcionava acesso a alguns recursos digitais disponíveis na plataforma Google, porém, não eram explorados considerando que até então o contexto daquele momento não exigia. Os docentes que contavam com maior facilidade no uso de recursos digitais foram se apropriando das ferramentas e compartilhando seus conhecimentos com os colegas de trabalho. Quanto aso alunos, apesar de terem maior facilidade com as tecnologias digitais, é importante dizer, na sua grande maioria não possuía conhecimento prático sobre o acesso e realização das atividades online.

Este processo de adaptação causou significativas instabilidades nos docentes, considerando que a maioria não possuía formação para gestão dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Nesse sentido, a Secretaria de

Educação e do Esporte (SEED/PR), através do Departamento de Acompanhamento Pedagógico (DAP) organizou um planejamento de formação em serviço disponibilizado professores da rede pública, denominado “Formação em Ação”. Para tanto, foram abertas inscrições para o Grupo de Estudo, composto por professores formadores e professores cursistas, vinculados inicialmente nas disciplinas de Biologia, Ciências, Língua Portuguesa e Matemática, no contexto de um projeto piloto, sendo que as demais disciplinas foram sendo incluídas posteriormente.

O Grupo de Estudo Formadores em Ação, iniciou por disciplinas e por Núcleos Regionais de Educação (NRE), o professor formador atua na mesma disciplina que os cursistas. Os professores formadores passam por um processo de seleção para direcionar a turma de até 20 cursistas previamente inscritos. As atividades e conteúdos eram disponibilizados e desenvolvidos no Google Classroom, e acontecem encontros semanais via plataforma Google MEET, onde são compartilhadas às metodologias ativas e o direcionamento para implementar em com os estudantes durante suas aulas. Esta formação tem como objetivo dessa capacitar ainda mais o professor da rede e ressignificar suas práticas pedagógicas com o apoio de novas tecnologias.(PARANÁ, 2020).

No que tange as condições para participar do processo de formação, é necessário que o professor tenha acesso irrestrito à internet e estar atuando na disciplina de inscrição para integrar pedagogicamente as metodologias ativas permeadas pela tecnologia digital com as atividades de sala de aula que realizam. Os professores formadores recebem uma bolsa auxílio e certificado. Do mesmo modo, os cursistas recebem o certificado de participação e podem participar do curso durante seu horário de trabalho utilizando a hora atividade para este fim. O uso de recursos tecnológicos, tanto em seu benefício quanto no desenvolvimento de atividades específicas com os estudantes, constituem o contexto do processo de formação. É uma formação em serviço que se realizada de forma continuada fundamentando-se na realidade na qual o professor está inserido.

Assim, para Nóvoa,

> [...] nossas propostas teóricas só fazem sentido se forem construídas dentro da profissão, se forem apropriadas a partir de uma reflexão dos professores sobre o seu próprio trabalho. Enquanto forem apenas injunções do exterior, serão bem pobres as mudanças que terão lugar no interior do campo profissional docente. (NÓVOA, 2009, p.19)

A experiência do grupo de formação é considerada exitosa, com metodologias de ensino sendo aplicadas nas aulas e assim, incluídas nas demais disciplinas, não contempladas no início do processo de formação. Além da exploração de recursos tecnológicos básicos, o estudo e a reflexão sobre o papel de mediação da tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem proporcionaram maior embasamento aos professores em sua prática pedagógica, de modo que foram sendo superadas, gradativamente, algumas barreiras que impediam a implementação de metodologias que permitiam maior autonomia ao estudante na construção do conhecimento, tendo o professor como mediador do processo, especialmente no contexto das aulas online.

Segundo Perrenoud (2002, p. 15) a formação docente deve conter a prática reflexiva e a implicação crítica: “A prática reflexiva porque, nas sociedades em transformação, a capacidade de inovar, negociar e regular a prática é decisiva. Ela passa por uma reflexão sobre a experiência, favorecendo a construção de novos saberes.” Compreendemos que não é plausível a formação docente de forma técnica, mas uma formação prática que objetiva a qualidade na aprendizagem tanto de forma individual quanto coletiva. Assim, a formação atinge um de seus objetivos de modo que as práticas dialoguem efetivamente com os estudantes, além da reflexão dos professores sobre o papel dos recursos tecnológicos no seu fazer pedagógico.

Considerando o contexto pandêmico, é oportuno considerar suas limitações, mas também compreender que a tecnologia digital está sendo uma possibilidade para a continuidade dos processos curriculares das escolas. Contudo, é preciso que os professores percebam quais as vantagens e desvantagens das diferentes tecnologias, como elas podem favorecer o desenvolvimento dos processos educacionais. A organização com a qual o processo de formação está sendo direcionada permite esta reflexão com a prática, tendo em vista que os docentes conseguem perceber as limitações e possibilidades no contexto em que estão inseridos e durante os encontros poder trazer para discussão inquietações, angústias, dificuldades, buscando alternativas para alcançar a aprendizagem do estudante de forma coletiva e compartilhada.

Além disso, é importante considerar a formação continuada não somente como um espaço de atualização, mas efetivamente como um espaço de reflexão mútua, permitindo ao docente refletir sobre supostas dificuldades que esteja

enfrentando em sua atuação profissional. Segundo Nóvoa (2002, p. 25), “[.. .]a Formação Continuada dos professores precisa acontecer no eixo investigação/reflexão”. O conhecimento das técnicas é premissa para atuação nas aulas online, mas a reflexão contínua sobre os objetivos e o papel das tecnologias no fazer pedagógico contribuem para a efetividade das práticas com sentido formativo, impregnado de sentido, o que possibilita a afirmação de sua identidade e de seu papel enquanto docente.

No ano de 2021, o estado vivencia a intensificação desse processo formativo, pois está acontecendo o projeto de formação continuada com a inserção de todas as disciplinas, inclusive com a abertura de turmas de pedagogos. O nome da formação foi redefinido como Professor Formador e Pedagogo Formador, caracterizando ainda mais o programa como grupo de estudos e espaço para trocas de experiências. Os encontros acontecem semanalmente, sendo que professores e pedagogos formadores recebem a capacitação sobre o roteiro que deverá ser desenvolvido na semana e posteriormente os professores podem determinar as estratégias de aplicação de modo alinhado com o planejamento dos temas proposto para a semana.

Considerações Preliminares

Os desafios ao que se refere ao uso de tecnologias no campo educacional, se apresentam na formação docente e do mesmo modo, na preparação do corpo discente para tal finalidade. É importante considerar que tal situação dialoga estreitamente com os currículos da formação inicial não enfatizarem as metodologias permeadas pela tecnologia. Com isso os docentes buscam se aperfeiçoar para acompanhar o desenvolvimento das tecnologias digitais e encontram na formação continuada amparo para suprir as necessidades formativas do momento.

Ainda, cabe salientar que com a pandemia da Covid-19 e a implementação das aulas de forma remota acentuou a necessidade de formação aos professores da rede, pois a base do trabalho se efetivaria através das plataformas digitais e aplicativos. Sendo assim a oportunidade de formação de grupo de estudos para professores formadores contribui para as práticas pedagógicas serem implementadas, deixando de ser apenas teóricas. O compartilhamento de boas

práticas que ocorre nos grupos permite o diálogo, troca de experiências que enriquecem o fazer pedagógico dos professores.

Outro fator que contribui para a efetividade da formação é a que o professor formador é da mesma área disciplinar que os cursistas, facilitando a interação e na sugestão de recursos que são aplicáveis à área disciplinar em que atuam.

A formação está em processo de efetivação e propensa a mudanças de acordo com a necessidade que se apresenta nas práticas das aulas online. O formato dialógico tem proporcionado momentos de reflexão aos professores sobre o papel da tecnologia nas metodologias a serem aplicadas, permite a compreensão dos recursos tecnológicos como meio de aprimoramento das aulas, demonstrando a utilizando as ferramentas digitais disponíveis e que podem enriquecer a prática pedagógica e o professor se redimensionando neste novo contexto de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, os Grupos de estudos professores formadores têm contribuído de forma efetiva com a formação dos professores da rede pública, reconfigurando o conceito de formação continuada, que até então acontecia de forma pontual em momentos específicos, para um formato prático e reflexivo com resultados passíveis de discussão e aprimoramento das ações. A mudança na forma de pensar a formação continuada e sobre o que representa a tecnologia digital na educação é um passo importante para implementação de novas metodologias que consideram a autonomia dos estudantes na construção do conhecimento e instigam os professores ao campo da pesquisa para sua atuação. Além destas possibilidades, o objetivo do Departamento de Acompanhamento Pedagógico é a produção de uma revista com a coletânea das práticas realizadas, de modo a disseminar e instigar os professores na produção científica a partir de sua prática pedagógica de modo compartilhado e coletivo.

Referências

BRASIL. IMPRENSA NACIONAL. (org.). **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. Acesso em: 12 mar. 2021.

PARANÁ.LEGISWEB. (org.). **Decreto Nº 4258 DE 17/03/2020**. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=391068. Acesso em: 15 mar. 2021.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência – o futuro do pensamento na era da informática**. 13. Ed. São Paulo: Editora 34, 2004.

NÓVOA, Antônio. **Formação de Professores e Profissão Docente**. Lisboa. Educa. 2002.

NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

PARANÁ. Secretaria da Educação e do Esporte. Secretaria da Educação e do Esporte (org.). **Secretaria entrega novos tablets para professores**. Disponível em: http://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Secretaria-entrega-novos-tablets-para-professores#:~:text=Desde%202013%20at%C3%A9%20outubro%20deste,inteiro%20j%C3%A1%20receberam%20um%20tablet.. Acesso em: 19 abr. 2021.

PARANÁ. Secretaria da Educação e do Esporte. Secretaria da Educação e do Esporte (org.). **Grupo Estudo Formadores em Ação está começando**. Disponível em: http://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Atencao-professores-inscricoes-no-Grupo-de-Estudo-Formadores-em-Acao-ja-estao-abertas. Acesso em: 17 abr. 2021.

PERRENOUD, Philippe. **A Formação dos Professores no Século XXI** In: As Competências para Ensinar no Século XXI. a formação de professores e o desafio da avaliação. THURLER, M. (org.). Porto Alegre. Artmed. 2002.

VALENTE, José Armando. **Formação de educadores para o uso da informática na escola.** Campinas: Unicamp/NIED, 2001.

IVÂNIA ALMEIDA PILONETTO é Licenciada em Pedagogia pelo Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná - UNICS (2006); Especialista em Pedagogia Gestora pelo Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná - UNICS (2007 e em Linguagens Hibridas e Educação pelo Instituto Federal do Paraná - IFPR - Campus Palmas; Professora Pedagoga do Quadro Próprio do Magistério do Estado do Paraná(2012). Coautora do livro Pontes, 2018 (ed. Pedro e João), Coautora do livro O que podem as licenciaturas em tempos de crise?.Mestranda no PPGDR- UTFPR com pesquisas na área de Educação, tecnologias e trabalho docente.Email: pilonetto.ivania@gmail.com

GIOVANNA PEZARICO é graduada em Administração pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) (2004) e Direito pela Faculdade Mater Dei (2005). É Doutora em Tecnologia - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia - PPGTE/UTFPR - Linha de pesquisa Tecnologia e Trabalho. É docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - UTFPR-Câmpus

Pato Branco e do Programa de Pós-Graduação em Administração da UTFPR-Câmpus Curitiba. Realiza pesquisas nas áreas de Administração, Tecnologia, Educação e Desenvolvimento, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologia e sociedade, educação e tecnologia; trabalho e tecnologia. E-mail: gpezarico@utfpr.edu.br

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE: ELABORAÇÃO DE COREOGRAFIA DIDÁTICA ONLINE

DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TEACHER TRAINING: DEVELOPMENT OF DIDACTIC CHOREOGRAPHY ONLINE

Jaciele Hosana Santos da Silva[1]

Eduarda Fernanda da Costa Pontes[2]

Resumo

Este artigo apresenta a construção e a validação de uma coreografia didática sobre a integração das TDIC na prática docente e sua repercussão no processo de aprendizagem dos estudantes universitários, realizada na disciplina de Docência Universitária e Integração das TDIC, do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, da Universidade Federal de Pernambuco. A coreografia proposta teve dois momentos e a turma foi dividida em três grupos. No primeiro momento, cada grupo deveria elaborar uma formação de professores que buscasse familiarizar os docentes com o uso das TDIC, mostrando os aspectos favoráveis e as limitações das TDIC. Já o segundo momento trazia situações-problema envolvendo um aluno com autismo, um com discalculia e outro com cegueira, e os grupos deveriam pensar em como integrar este aluno universitário à sala de aula usando a tecnologia. Como resultados inferimos que os estudantes conseguiram elucidar as potencialidades das TDIC para o ensino, e propuseram formações com temas relevantes, que atendessem a professores independentemente do nível de conhecimento tecnológico. Em relação às situações problemas, foi discutido desde os possíveis percursos metodológicos utilizados para incluir aquele aluno especial, usando as tecnologias digitais, até os diferentes cenários de adversidade (ou não) para efetivar a inclusão, pensando nos aspectos de acesso, gratuidade e disponibilidade em diferentes sistemas operacionais.

Palavras-chave: Formação de professores. Coreografia didática. Tecnologias digitais.

Abstract

This article presents the construction and validation of a didactic choreography about the integration of ICT in teaching practice and its repercussion in the learning process of university students, developed in the class University Teaching and Integration of ICT, of the Graduate Program in Mathematics and Technology Education, of the Federal University of Pernambuco. The proposed choreography had two moments and the class was organized in three groups. In the first moment, each group had to elaborate a teacher training that sought to familiarize the teachers with the use of ICT, showing the favorable aspects and limitations of ICT. The second moment brought problem situations involving a student with autism, one with dyscalculia, and another with blindness, and the groups should think about how to integrate this university student to the classroom using technology. As results we infer that the students were able to elucidate the potential of ICT for teaching, and proposed trainings with relevant themes, that would serve teachers regardless of their level of technological knowledge. Concerning the problem situations, it was discussed from the possible methodological paths used to include that special student, using digital technologies, to the different adversity scenarios (or not) to

[1] Mestranda pelo PPGEdumatec - UFPE. jaciele.hosana@ufpe.br.
[2] Mestranda pelo PPGEdumatec - UFPE. eduarda.fernandapontes@ufpe.br.

effect inclusion, thinking about the aspects of access, gratuity and availability in different operational systems.

Keywords: Teacher training. Didactic Choreography. Digital technologies.

Introdução

O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) apresenta crescimento, ainda mais após a pandemia causada pela COVID19, provocando mudanças sociais, em especial no campo educacional, trazendo inovação. Dentre as mudanças, a necessidade de sua utilização nas aulas a distância, necessária pela determinação do afastamento social imposto por diferentes países, a fim de conter o avanço da doença.

Na sala de aula a distância, as TDIC potencializam a comunicação, partilha de conteúdos e atividades síncronas e assíncronas de maneira mais dinâmica e atrativa para o estudante. No entanto, o acesso às TDIC e o uso das mesmas exigem certa apropriação por parte do usuário. Cantini et al (2006, p.877) traz que "O professor necessita incorporar as ferramentas tecnológicas buscando melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem". Ou seja, a tecnologia por si só não é suficiente, o professor precisa estar preparado e familiarizado para trabalhar com essas e, assim, adaptar o seu método.

A necessidade de estar capacitado para o uso das TDIC já é uma necessidade antiga, mas com o afastamento social o que era recomendável, se tornou obrigatório, exigindo dos professores uma prática efetiva de uso e integração das TDIC na sua prática profissional.

O ano de 2020 ficou marcado para a educação pelas mudanças sociais e a necessidade de adaptações. Iniciadas quando as aulas presenciais foram suspensas, nos mais diferentes níveis de ensino, e com a necessidade da realização das atividades de modo remoto. O ensino remoto é caracterizado por um momento que requer bastante dedicação, aprendizado e que inclui desafios, tanto para o professor, quanto para o aluno. Dentre os desafios, a adaptação a utilização de plataformas digitais para uso na prática, fez com que os professores tivessem uma formação às pressas, e em alguns casos tiveram que aprender na prática.

A necessidade de uma formação de professores para o uso das TDIC, para saber lidar com os alunos nativos digitais, é urgente, assim como o uso das tecnologias assistivas, que surgem com o intuito de contemplar todos no processo

educacional. Segundo Bersch (2008, p.2), a tecnologia assistiva aparecerá como "um auxílio que promoverá a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou possibilitará a realização da função desejada e que se encontra impedida por circunstância de deficiência ou pelo envelhecimento".

Nesse sentido, este artigo traz a construção de uma coreografia didática realizada na disciplina, totalmente online, intitulada Docência Universitária e Integração das TDIC, do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (nível de Mestrado e Doutorado), da Universidade Federal de Pernambuco.

Após a construção da coreografia didática, a mesma foi aplicada na turma, produzindo reflexões sobre as concepções dos estudantes acerca da formação de professores para o uso das TDIC no ensino superior e também sobre como incluir alunos deficientes para o uso das tecnologias.

Formação de professores para o uso das TDIC

A necessidade da abordagem das TDIC na formação docente, se justifica pelo avanço tecnológico global, em que a conectividade e as TDIC trazem diferentes formas de comunicação, excesso de informações e diferentes linguagens e aplicativos.

Lévy (1999) denomina de cibercultura esse momento marcado pela nova cultura/ novas práticas/ novos costumes, que surgem com a adoção ou inserção, no nosso cotidiano, das novas tecnologias digitais. Nesse contexto, o professor deve se preparar.

Algumas pesquisas vêm sendo realizadas sobre o processo de formação de professores para o uso das TDIC, como por exemplo Moreira e David (2013) e Borba e Penteado (2010).

Moreira e David (2013) detalham temáticas que devem estar presentes nas formações na área de matemática. Destacam a importância de abordar temas voltados à realidade que o professor encontrará na prática cotidiana, especialmente refletir a respeito do ambiente em que esses docentes estão inseridos. Além disso, os autores afirmam que a prática *per si* não é suficiente e por isso as formações docentes são imprescindíveis para o aperfeiçoamento e preparo para as atividades em sala de aula.

Já Borba e Penteado (2010) ressaltam que o professor deve se sentir preparado para sair da sua zona de conforto, isto é, na sua prática docente deve caminhar para situações de imprevisibilidade, como por exemplo as dúvidas que podem surgir dos alunos acerca do uso do software ou até problemas técnicos que podem atrapalhar a condução da aula.

Uma dificuldade, pouco refletida nas formações docentes para o uso das TDIC, é a integração das tecnologias para o trabalho com os alunos especiais. Para tanto, tem-se as tecnologias assistivas, que são definidas como o “arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão" (Bersch & Tonolli, 2006, p. 2). Presumimos que as formações de professores para o uso das TDIC, em que são analisados os limites e as possibilidades, podem fazer emergir novas formas de pensar o processo de ensino e aprendizagem.

A partir do já exposto, observa-se a importância das propostas de formações para os professores. Através delas, é possível refletir acerca de temas presentes em sala de aula, assim como tornar o docente cada vez mais confortável/preparado para condução do processo de ensino que colabore para a aprendizagem do estudante.

O planejamento da coreografia didática online

Antes de discorrer sobre o desenvolvimento da coreografia didática construída, faz-se necessário entender o que é coreografia didática. Se pensado no mundo das artes, a coreografia nos remete à dança e seus passos, ritmo e tempo. Se for trazido para o campo da educação, coreografia didática, é uma analogia com o mundo das artes, a temática traz à tona o processo de planejamento de algo que propõe promover aprendizagem, aprendizagem situada (PADILHA, 2017).

A coreografia didática relaciona-se, então, com as etapas em que os estudantes são os protagonistas do seu processo de aprendizagem. O professor (nesse caso, o coreógrafo) será o mediador deste processo, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia do aluno. Já o aluno administra a sua aprendizagem de acordo com o seu próprio tempo. A coreografia didática é o momento da *dança*, o momento em que é posto em prática o planejamento.

Na Disciplina Docência Universitária e Integração das TDiC, os estudantes deveriam desenvolver uma coreografia didática. Como já mencionado, o tema trata da Integração das TDIC na prática docente e sua repercussão no processo de aprendizagem dos estudantes universitários. A coreografia didática disponibilizada aponta a questão da acessibilidade, ao passo em que os alunos teriam que pensar e sistematizar soluções para problemáticas que envolvessem estudantes com alguma deficiência no Ensino Superior.

A turma foi dividida previamente em três grupos, pelo critério de formação inicial. No primeiro momento, cada grupo deveria elaborar uma formação de professores que buscasse familiarizar os docentes com o uso das TDIC, descrevendo qual o objetivo, a carga horária e disciplinas (ou conteúdo) dessa formação. Além disso, a formação deveria mostrar os aspectos favoráveis e as limitações das TDIC e as estratégias que os professores podiam traçar para integrá-las em sua prática docente e em que medida elas poderiam repercutir na aprendizagem do estudante. Essa etapa teve duração de trinta minutos.

Durante este processo, os grupos tiveram acesso a materiais de apoio (como artigos, vídeos curtos e charges) para a construção dessa formação. As mediadoras da aula ficaram transitando entre as salas virtuais com o objetivo de sanar dúvidas e orientar o desenvolvimento das atividades. Após a construção dessa formação de professores, os alunos deveriam retornar para sala com o intuito de sistematizar e explanar o que foi debatido, com dez minutos cada grupo.

Em seguida, o segundo momento da aula trazia situações problemas específicas para cada grupo e eles deveriam destacar alguma TDIC que pudesse contribuir para a resolução do problema. A saber, as situações problemas do grupo 1, grupo 2 e grupo 3, são, respectivamente:

- *Você é o(a) novo(a) professor(a) de uma turma de pedagogia, que tem um aluno autista, com dificuldade de interação social. Usando uma TDIC, como você integraria este aluno à sala de aula?*
- *Você é o(a) novo(a) professor(a) de ensino de matemática de uma turma de pedagogia, nessa turma tem um aluno com discalculia. Usando uma TDIC, como você auxiliaria este aluno no aprendizado de matemática?*
- *Você é o(a) novo(a) professor(a) de uma turma de pedagogia, nessa turma tem um aluno cego. Usando uma TDIC, como você integraria este aluno à sala de aula?*

Os grupos também tiveram materiais de apoio para subsídio e aprofundamento no assunto. Cada grupo teve trinta minutos para propor uma solução a situação-problema e dez minutos para expor na sala virtual da turma. Adiante, todas as estratégias da coreografia didática foram especificadas no início da aula.

As propostas de formações para professores

O primeiro grupo propôs uma formação que contemplava os professores das diversas licenciaturas de uma Universidade pública, com um total de 40h de carga horária. Tal modelo trazia os seguintes objetivos: Discutir sobre a utilização de recursos tecnológicos sob uma perspectiva de inovação pedagógica, e compartilhar dicas e ferramentas digitais que contribuem para os objetivos de aprendizagem que tornam a aula atrativa e interessante.

Como metodologia, foi discutido que a formação em questão iria contemplar discussões, compartilhamento de ferramentas, fóruns e construções de mapas mentais. No que remete à plataforma a ser utilizada, o grupo destacou que seria via Google Meet. Além disso, o grupo sugeriu dois tutoriais, que poderiam ser consultados no Youtube, com a finalidade de ajudar o(a) professor(a) a utilizar o Google Apresentações em seu ambiente de trabalho e como este poderia se tornar um quadro branco.

Após isso, o grupo trouxe um cronograma com 8 semanas, com 5 horas cada semana totalizando as 40h, e os temas que seriam abordados em cada uma. A divisão ficou da seguinte forma: na primeira semana, seria feita uma discussão em fórum sobre letramento e cultura digital; na segunda, a discussão iria discorrer sobre a utilização de recursos tecnológicos em sala de aula a partir da perspectiva de inovação das práticas didático-pedagógicas; na terceira e quarta semana, o tema versaria entre o compartilhamento de recursos, as ferramentas do *Google Jamboard* e as produções colaborativas; a quinta semana abordaria tutoriais para produção de recursos audiovisuais e a sexta traria uma discussão em fórum sobre práticas exitosas com utilização de recursos tecnológicos. Para finalizar a formação, seriam levadas ferramentas para construção de mapas mentais e a própria elaboração de um mapa, com a sintetização das discussões do curso, fechando assim, a sétima e oitava semana.

Percebe-se que o grupo 1 preocupou-se em inserir, na sua proposta de formação, alguns debates para revelar ao professor a importância do uso das tecnologias nos dias atuais. Com foco nas diversas ferramentas, a proposta da equipe de um fórum de discussão é muito relevante, ao passo que é a partir deste fórum que os formadores irão ter um feedback das atividades sobre como os professores estão aprendendo e quais são suas dificuldades. Sobre a elaboração de um mapa mental, os professores teriam a oportunidade de revisitar tudo o que já foi trabalhado desde a primeira semana até o final do curso, além de entregar aos formadores um panorama geral do que foi internalizado pelos professores.

O segundo grupo trouxe uma formação que tinha por título “Curso de Formação para professores sobre Relação Comportamental no Ambiente G-Suíte” com 20h de carga horária, sendo 10h a parte teórica e as outras 10h contemplando a prática. O público-alvo da formação também engloba os professores do ensino superior. No que diz respeito a ementa da formação, a equipe apresentou o conteúdo distribuído em 5 semanas: A comunicação (dialógica) via *GSuite*: Como planejar uma sala de aula no *ClassRoom*; Aspectos socioemocionais e Netiqueta; Cuidados com segurança e privacidade; e Acessibilidade e as TDICS; e Reflexão sobre como a plataforma *G-suite* contribuem para a prática docente.

Em seguida, o grupo mostrou os dois objetivos da formação: Propor um conjunto de ações formativas pautadas na construção de aspectos comportamentais e relações interpessoais necessárias à prática docente universitária; e habilitar o professor para a utilização de tecnologias digitais. Com relação a metodologia, foi destacado que haveriam atividades síncronas, onde os encontros seriam online, utilizando a plataforma *Google Meet*, com o auxílio de apresentações em *PowerPoint* e compartilhamento de tela para a manipulação do *software*. Assim como, teriam também atividades assíncronas, onde haveria interação no mural da classe, com textos e vídeos de apoio disponibilizados.

O segundo grupo evidenciou uma carga horária específica para a prática docente, o que nos revela que os professores estimulariam os conhecimentos adquiridos também de forma assíncrona. Com foco nas ferramentas do *G-suíte*, o grupo propõe uma formação tecnicista na primeira semana, que vem a se tornar reflexiva com passar dos encontros. É interessante a inserção, feita pelo grupo, sobre o planejamento das salas de aula do *Google ClassRoom*, pois esta é uma realidade de muitos ambientes educacionais nesse momento de pandemia. Apesar

de o grupo não destrinchar o passo a passo metodológico da formação, os outros temas abordados também são bem importantes, como por exemplo a pauta dos cuidados com a segurança/privacidade, geralmente pouco discutida nas formações de professores, e a questão da acessibilidade.

O terceiro grupo pensou em uma formação que teria como tema “Curso de atualização em Metodologias Ativas e Ferramentas Digitais". A formação teria 45h/a de carga horária e seria oferecida para professores de um Centro Universitário em um ambiente online, o Google Classroom. Como objetivos, o grupo elencou: Desenvolver novas linguagens metodológicas com foco na autonomia e no engajamento discente; identificar ferramentas digitais capazes de potencializar novas práticas; e organizar cenários de aprendizagem em que estejam aliados os princípios das metodologias ativas e novas dinâmicas digitais.

No que remete ao eixo temático, a proposta do grupo engloba: o que são as metodologias ativas; o perfil do professor para o trabalho com as metodologias ativas; ferramentas digitais e possibilidades de aplicação; e experiências práticas - construindo novos cenários de aprendizagem (mão na massa).

A formação de professores para as tecnologias digitais proposta pelo grupo 3 se deu na perspectiva das metodologias ativas. O grupo considera importante que para saber manusear as ferramentas tecnológicas é necessário o entendimento também de metodologias que validem o seu uso. Infelizmente o grupo não explicitou como seria a metodologia desta formação.

As soluções para as situações problemas

A primeira situação problema, como mostrado anteriormente, evidenciava um aluno autista, com dificuldade de interação social em uma turma do curso de Pedagogia. O grupo deveria propor uma TDIC que auxiliasse no processo de integração de tal aluno nesta sala de aula. Como solução para a situação problema apresentada, apareceu algo que foge um pouco do que foi pedido, mas que tenta integrar o aluno autista em situações do curso de Pedagogia.

O grupo pensou em uma estratégia que contemplava a realização dos estágios de história e geografia nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Para realização desses estágios, o aluno autista deveria atuar em dupla e o grupo alegou que, assim, ele poderia se sentir mais confortável. Além disso, teria um profissional

acompanhando todo o processo, ajudando no registro das observações e regências que teriam que ser feitas através de áudios e fotografias. Em relação às observações e regências, todo o processo seria registrado por meio de áudio e fotografias, inclusive o relatório final, sendo um podcast e um portfólio. Para auxílio do podcast, o grupo sugeriu os seguintes aplicativos para edição e importação de áudio e de vídeos: Podcast Addict, Audacity e Anchor. Para auxiliar no portfólio, foi indicado o Microsoft Sway, que contribui para a apresentação de uma coleção de fotos e textos.

A segunda situação problema, trazia à tona um aluno com discalculia em uma turma de pedagogia. O grupo deveria pensar em uma TDIC que auxiliasse no processo de integração desse aluno. Para isso, o grupo elencou necessário fazer uma sondagem com o aluno, a fim de descobrir o seu nível de dificuldade, e para tentar amenizar o problema, considerou apropriado apresentar o conteúdo de subtração através de um aplicativo chamado “Rei da Matemática”, que é gratuito para os sistemas operacionais Android e IOS. Além deste aplicativo, a equipe também citou a plataforma do Khan Academy, por proporcionar o ensino dos conteúdos de forma dinâmica e lúdica.

A última situação problema também estava situada em uma turma do curso de Pedagogia, mas este cenário é com um aluno com deficiência visual. O grupo deveria trazer uma TDIC que ajudasse no processo de integração desse aluno em sala de aula. O cenário que o terceiro grupo propôs foi uma sala de aula física, ou seja, no modo presencial, em que o professor apresenta o conteúdo com o apoio de apresentação em slides. As imagens contidas nesta apresentação em slide seria um obstáculo para este aluno com deficiência visual, o que foi pontuado pelo próprio grupo, que prontamente sugeriu como tecnologia um tablet, que seria utilizado pelo estudante, com acesso aos slides do professor. Nesse tablet teria o software ***virtual vision*** - o software é brasileiro, distribuído gratuitamente pela Fundação Bradesco - trata-se de um leitor de tela que auxiliaria o aluno cego quando o professor utilizasse algum texto ou até mesmo slides para que o estudante pudesse acompanhar a aula.

O grupo ainda levantou alguns aspectos positivos e negativos ao tentar solucionar o problema. Como aspectos positivos, foi trazido o esforço do Centro Universitário e do professor em pensar alternativas para promover a inclusão do estudante, o valor da referência institucional e docente para os outros estudantes, o estudante com deficiência estaria de certa forma incluído no cenário da aula, e

possibilidade de aplicação em outros contextos que não apenas o cenário apresentado nesta aula. Já na questão dos aspectos negativos, foram salientadas as seguintes limitações: Barreiras atitudinais (há dificuldade de universalizar a cultura inclusiva); Instabilidade da conexão à internet (delay, interrupção); e letramento digital.

Na socialização desta proposta com a turma, surgiram outras questões que contemplavam também os alunos de baixa visão, como por exemplo o uso de recursos midiáticos com letras maiores e cores mais fortes.

Considerações finais

O objetivo da nossa pesquisa foi compreender as concepções que os pós-graduandos (nível mestrado e doutorado) têm acerca da formação dos professores sobre o uso das TDICs no ensino superior, além de buscar compreender também como incluir os alunos com alguma deficiência através da tecnologia.

Durante os passeios pelas salas virtuais, foi notado o comprometimento dos estudantes com a coreografia didática. As sistematizações das equipes na sala virtual da turma contemplaram as ideias debatidas anteriormente em grupo e conforme as apresentações iam ocorrendo, houve uma troca de experiências que proporcionou mais discussões a fim de acrescentar e melhorar as ideias das formações e das soluções dos problemas propostos pelos grupos.

Em suma, infere-se que os estudantes de Pós graduação do PPGEdumatec são capazes de identificar as dificuldades e possibilidades relacionadas ao uso das tecnologias no ensino superior. Eles conseguiram elucidar as potencialidades das TDIC para o ensino, e propuseram formações com temas relevantes que atendessem a professores independentemente do nível de conhecimento tecnológico, pensando sempre em uma forma de obter feedback dos professores, como os fóruns, mapas mentais, e as atividades assíncronas pelo mural do *Google Classroom*. Também pensaram na duração da formação e em atividades que estimulassem a participação e que os convidasse à reflexão do papel do estudante do ensino superior.

Nas situações problemas foram discutidos desde os possíveis percursos metodológicos utilizados para incluir aquele aluno com deficiência, usando as tecnologias digitais, até os diferentes cenários de adversidade (ou não) para efetivar

a inclusão, pensando nos aspectos de acesso aos aplicativos e softwares e na gratuidade e a disponibilidade em diferentes sistemas operacionais.

De forma geral, pode-se dizer que esta coreografia didática evidenciou a importância da formação de professores para o uso das tecnologias, seja ela inicial ou continuada, uma vez que a prática por si só não é suficiente para o aprendizado. É fundamental refletir sobre questões de dentro da sala de aula, mas também externas a ela (discussões presentes nas formações).

O artigo também demonstra uma preocupação com essas formações, voltadas para o uso das TDIC não só pelo momento pandêmico, pois apesar de a COVID-19 ter ressignificado o uso das tecnologias macroeconomicamente, elas sempre estiveram presentes na sociedade. Estar atento para as mudanças na sociedade, ocorridas pelo avanço da tecnologia, conduz o professor a repensar a sua prática docente de forma a se aproximar da realidade do aluno. Diante disso, reafirmamos a importância das formações sobre as TDIC para os professores.

Referências

BERSCH, Rita. Introdução à tecnologia assistiva. **Porto Alegre: CEDI**, v. 21, 2008.

BERSCH, Rita.; TONOLLI, José Carlos. **Introdução ao conceito de Tecnologia Assistiva e modelos de abordagem da deficiência**. Porto Alegre: CEDI - Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil, 2006. Disponível em: http://www.bengalalegal.com/tecnologia-assistiva. Acesso em: 9 de fev. de 2020.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

CANTINI, Marcos César et al. O desafio do professor frente às novas tecnologias. In: **VI EDUCERE-Congresso Nacional de Educação, PUCPR-Práxis. Curitiba: Champagnat.** 2006. p. 876-893.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S. **A formação de matemática do professor**: licenciatura e prática docente escolar. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018, 116 p.

PADILHA, Maria Auxiliadora Soares; BERAZA, Miguel Angel Zabalza; SOUZA, César Vinícius de. **Coreografias didáticas e cenários inovadores na educação superior**. Revista Docência e Cibercultura, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 115-134, nov. 2017.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. 260 p.

JACIELE HOSANA SANTOS DA SILVA é licenciada em matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e atualmente é mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC) - UFPE. Participa do Grupo de Pesquisa Ensino, Aprendizagem e Processos Educativos (GPENAPE); do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática nos Contextos da Educação do Campo (GPEMCE) e do Grupo de Estudos em Recursos para a Educação (GERE), todos da UFPE. Seu endereço eletrônico é jaciele.hosana@ufpe.br.

EDUARDA FERNANDA DA COSTA PONTES é licenciada em matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e atualmente é mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica (EDUMATEC) - UFPE e professora da rede estadual de ensino, em Pernambuco, mais especificamente na cidade de Recife, atuando nos anos finais do Ensino Fundamental. Participa do Grupo de Estudos em Recursos para a Educação (GERE), também da UFPE. Seu endereço eletrônico é eduarda.fernandapontes@ufpe.br.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E OS DESAFIOS PARA O LETRAMENTO DIGITAL DOCENTE

TEACHER TRAINING AND THE CHALLENGES FOR TEACHING DIGITAL LETTERING

Jacinta Lúcia Rizzi Marcom[1]

Ana Paula Teixeira Porto[2]

Resumo

A presença da tecnologia na sala de aula é cada vez mais evidente, sendo, portanto, necessário repensar o processo de formação de professores (MORAN, 2007; VALENTE, 2003). Nesse sentido, este artigo discute desafios encontrados na construção do letramento digital de professores diante da realidade vivenciada pelas escolas na era digital, especialmente quanto ao uso dos meios digitais presentes no dia a dia para fins de ensino e aprendizagem. O objetivo da investigação é analisar quais são os principais desafios encontrados pelos docentes no uso pedagógico das tecnologias digitais, discutindo perspectivas e possibilidades da inserção do letramento digital docente nesse contexto. O estudo foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e na experiência laboral de escuta ativa e acompanhamento docente realizado pela autora em suas atividades de orientação a professores de uma instituição de ensino pública. Como principais resultados salientam-se: 1) O letramento digital está distante da prática docente em função da falta de familiaridade e do medo com relação ao uso pedagógico dos recursos tecnológicos. 2) Não ter claro a importância dada ao uso dessas ferramentas digitais para fazer a transposição didática dos conceitos de determinada disciplina é fator limitador para práticas de ensino e aprendizagem correlacionadas ao uso crítico de dispositivos digitais; e 3) A falta de formação docente tanto inicial quanto continuada, no que se refere à abordagem do mundo digital, é um desafio a ser superado pelas instituições formativas, que precisam rever suas propostas curriculares. Dessa forma, conclui-se que não basta que a escola ou universidade seja um espaço tecnológico, faz-se necessário acompanhar a evolução da sociedade, o que inclui o uso das tecnologias em práticas educativas. Isso exige uma formação qualificada de professores em letramento digital - uma formação que precisa ter fundamentação teórica, mas também prática para que sejam contempladas reais possibilidades de o letramento digital docente ser potencializado em práticas educativas em sala de aula. ainda se observa que existem desafios, mas existem também possibilidades, cabe, portanto, fazer escolhas em prol do aluno “nativo digital”, dando conta do objetivo principal da educação: transformar a vida das pessoas.

Palavras-chave: Formação docente. Letramento digital. Tecnologias e aprendizagem.

Introdução

[1] Possui graduação em Pedagogia pela URI (1992), graduação em Pedagogia: séries iniciais pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (1997), graduação em Física pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (2004), graduação em PEDAGOGIA:ORIENTAÇAO E SUPREVISAO pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (2005), Mestra em Educação pela UNOCHAPECÓ (2020). Doutoranda em Educação pela URI.

[2] Doutora e mestre em Letras. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI)

O início das atividades escolares do ano letivo de 2020 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) - Câmpus São Miguel do Oeste (SMO) não foi diferente das demais instituições escolares do país e do mundo. Até o dia 15 de março de 2020 as atividades das instituições escolares seguiam seu fluxo normal, quando de forma inesperada, surge uma pandemia que avassala vidas e histórias e, repentinamente muda a rotina de todas as pessoas do planeta.

Em meio a esse período de crise, professores, alunos e pais passaram a viver um tempo de incertezas, de falta de respostas, de isolamento, de solidão, de distanciamento. Um tempo sombrio e tenebroso. Todos os protagonistas desse processo aguardavam ansiosos o rápido retorno às atividades presenciais. Contudo, a pandemia não passou tão rápido assim e por um longo ano as pessoas precisaram fazer adaptações constantes para sobreviver a todo esse acontecimento devastador.

Olhando para o interior das escolas se percebe que nesse tempo muitas coisas aconteceram. Umas que impulsionaram mudanças na educação e outras que apenas escancaram as dificuldades enfrentadas e que ainda não haviam sido resolvidas. Ao nosso redor, as rápidas e aceleradas mudanças tecnológicas não pararam nem com a pandemia. Se de um lado os docentes procuraram se adaptar a essas novas condições impostas para a educação, de outro, esses mesmos profissionais estão à beira do colapso. No IFSC - Câmpus de SMO, iniciamos o ano de 2021, mas não terminamos as atividades de 2020, (2020 invade as entranhas de 2021). Mas o que mudou no decorrer desse ano tão conturbado? Como resgatar esses profissionais da educação que em sua maioria estão desacreditados? Quais os maiores desafios encontrados por eles e que precisam ser superados para seguirem acreditando na sua profissão? O que contribuiu para que a descrença em sua profissão pairasse sobre suas cabeças?

A esse cenário se juntam outros desafios importantíssimos: as condições oferecidas para desenvolver o fazer docente não foram as ideais. As ações não foram planejadas, coordenadas. A formação para o docente ficou relegada a segundo plano. As tecnologias digitais tiveram que ser compradas por cada docente que dentro de sua casa precisou usar dos seus recursos para ministrar suas aulas. Assim, nesse contexto desolador o maior impacto sentido por todos os docentes refere-se mesmo ao processo ensino-aprendizagem, que mesmo com o avanço das telecomunicações, é a passos lentos que essas mudanças são incorporadas às

práticas pedagógicas nas escolas públicas, seja pela resistência de docente ou discentes, por pouca formação, por inseguranças ou até mesmo pela falta de tecnologias digitais adequadas a todos. Essa conjuntura toda nos remete a várias indagações, algumas que ainda seguem sem respostas, mas que me desafiei a tencioná-las.

O que essa pandemia nos ensina quando falamos da escola, dos processos de ensinar e aprender? Como os professores e estudantes estão se apropriando das tecnologias para viabilizar o processo de ensinar e aprender? Quais as transformações serão necessárias, no pós-pandemia, para que a educação não retorne ao modelo tradicional: quadro, giz, slides? Qual a importância do letramento digital, para professores (as) e alunos (as), como forma de aproximação dialógica de duas culturas digitais, que hora se encontram distantes no tempo e no espaço?

Para pensar e aprofundar essas discussões proponho, através deste estudo, identificar e analisar quais são os principais desafios encontrados pelos docentes no uso pedagógico das tecnologias digitais, discutindo perspectivas e possibilidades da inserção do letramento digital nesse contexto. O presente estudo será desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e na experiência laboral de escuta ativa e acompanhamento docente realizado pela autora que é pedagoga da instituição em questão e que através do diálogo busca auxiliá-los na melhoria da prática pedagógica.

Cabe destacarmos, que atualmente o letramento digital tem chegado de forma mais eloquente aos espaços educativos, mas ainda assim, demanda reflexões para que os professores estejam capacitados para enfrentar a complexidade de reconhecer as inúmeras possibilidades existentes e para saber fazer uso efetivo desses recursos, a fim de atender a um objetivo pedagógico mais amplo. Assim, ganha significado assinalar os principais desafios encontrados pelos docentes no que se refere ser letrado digital.

Principais desafios para o letramento digital docente

Às vezes paramos para pensar e nos perguntamos por que a educação ainda apresenta tantas lacunas quanto as vivenciadas nos últimos anos no que se refere ao uso pedagógico das tecnologias e do letramento digital docente. A tendência, na maioria das vezes, é sempre de culpabilizar o próprio professor pelo fracasso dos

estudantes nas mais diversas disciplinas, mesmo com todo o aparato tecnológico colocado à disposição.

Nesse sentido, ganham significado as palavras de Freitas (2010) que nos chama atenção quanto ao fato de que apenas o acesso e o uso instrumental de recursos digitais não tornaram o professor um sujeito digitalmente letrado. Para a autora, tornar-se digitalmente letrado requer ressignificar mecanismos mais complexos de uso da tecnologia para fins pedagógicos. Ainda, faz-se necessário que o professor se aproprie das tecnologias digitais e descubra suas possibilidades de interação e de favorecimento à uma educação crítica, abandonando a prática da repetição e do ensino uniforme.

Na mesma direção, Kenski (2007, p. 124) afirma que “O uso intensivo das mais novas tecnologias digitais e das redes transforma as dimensões da educação e dá à escola ‘o tamanho do mundo’.”, mas os profissionais da educação sentem dificuldades com relação às aulas *on-line*. Isso porque, de maneira geral, não estavam acostumados a trabalhar de forma remota, utilizando enquanto ferramenta de trabalho as mais diversas tecnologias disponíveis. Afinal de contas, como cobrar que alguém faça algo para o qual não foi capacitado? Como um professor vai estar preparado para utilizar tais recursos sem que se tenham políticas públicas planejadas com esse foco? Por mais que o momento tenha impulsionado essa busca por capacitação e melhorias na prática docente quanto ao uso adequado do aparato tecnológico, muitos ainda são os desafios existentes na docência, com relação ao letramento digital.

De acordo com Soares (2002, p. 151) o letramento digital é entendido como “[...] um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela[...]”. Corroborando com esse entendimento Xavier (2009, p. 4) destaca que ser letrado pressupõe:

> [...] assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital. É saber pesquisar, selecionar, utilizar diversas ferramentas disponíveis para cumprir propósitos variados, é se relacionar com seus pares, aprender constantemente, construir, transformar, reconstruir, exercer autoria, compartilhar conhecimento etc., sempre utilizando os recursos da web, quer para sua vida pessoal ou profissional.

Nessa seara, encontramos diversos desafios apontados pelos docentes. O primeiro mostra que o letramento digital está distante da prática pedagógica, porque normalmente os professores costumam pensar a sua prática como uma repetição daquilo que receberam como discente. Ou seja, em grande parte o processo de ensino (especialmente a metodologia) é concebido dentro das técnicas que conheceram enquanto foram alunos, e nesse caso, salvo raras exceções, ela foi bastante tradicional (com ausência ou baixo uso de tecnologia). Nessa linha, percebo, com base nas palavras das escritoras Soares e Cunha (2010, p. 34) indicativos de que essa realidade não é algo somente de SMO, mas tende a ser uma realidade global. Para as duas autoras os docentes "[...] construíram uma representação acerca da docência durante os anos em que foram estudantes universitários, com base na observação sobre a forma de seus professores ensinarem e envolverem ou não os estudantes no processo de aprendizagem [...]".

Ainda é possível destacar que contemplando o modelo atual das escolas em pleno século XXI, vivendo a era da informação, sabemos as tecnologias digitais adentraram com força total aos espaços educativos e é com certeza um caminho sem volta, mas a maioria de seus professores, ainda continuam a repetir as fórmulas que sempre utilizaram para ensinar ao longo da vida. Esse fato nos leva a refletir que o ato pedagógico e sua relação com o mundo digital constitui-se de diversas dimensões, portanto, não é de fácil entendimento e utilização.

A primeira dimensão dá conta de reconhecer-se como eterno aprendente e professor no sentido literal da palavra. Nesse contexto, Imbernón (2011) traz a lume que ser docente implica dominar uma série de capacidades e habilidades especializadas que o fazem ser competente em determinado trabalho. E ser docente letrado digitalmente, nas palavras de Xavier (2007, p. 2), "[...] pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens, desenhos gráficos, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela digital.", ou seja, é condição básica para entender as nuances da linguagem digital.

Observando as atividades desenvolvidas pelos docentes da educação profissional diante de uma sociedade em constante mudança, nota-se o desejo de que a educação seja verdadeiramente valorizada, igualitária, justa. Para eles, "dar aula", nesta sociedade desigual vai além do simples fato de transmitir os conteúdos;

perpassa tomar decisões, gerenciar um tempo incerto e líquido, utilizar a criatividade, fazer da educação um instrumento de transformação.

Outra dimensão que destaco sustenta-se na falta do uso (ou da consideração) do "*feedback*" dado pelo estudante sobre a atividade docente, por parte dos professores. Se o docente fizer uma avaliação junto aos estudantes eles são unânimes em afirmar que em vários momentos a metodologia utilizada é pouco atrativa, e/ou inadequada para a compreensão dos conceitos trabalhados dentro da disciplina. Considerar tal análise seria dar um passo na direção de perceber a importância do letramento digital, mas muitas vezes o professor ou nem pergunta, ou se pergunta, desconsidera a resposta do estudante, e continua mantendo o seu método, justificando que o fracasso na aprendizagem seja meramente "culpa" do aluno, e que esta não tem contribuição de sua escolha metodológica. Nessa perspectiva, o letramento digital fica em segundo plano e torna-se um desafio ainda maior aliar a tecnologia em favor da aprendizagem.

Temos ciência, e agora, mais do que nunca, nas próximas décadas, a formação docente deverá desenvolver-se em uma sociedade em mudança, com um alto nível tecnológico, e um vertiginoso avanço do conhecimento. Frequentemente, no interior dos muros escolares, ouvem-se relatos do medo que possuem os professores diante do célere avanço das telecomunicações e da falta de domínio no que diz respeito ao uso pedagógico delas. Esse, passa a ser o segundo grande desafio para o letramento digital. Como buscar algo que se desconhece? De que forma lidar com algo que não domino?

Imbernón (2011) afirma que falar de desenvolvimento profissional, para além da formação, implica reconhecer que os professores podem ser verdadeiros agentes sociais, capazes de planejar e gerir o ensino e aprendizagem, além de intervir nos complexos sistemas que constituem a estrutura social e profissional. Na visão de Kenski (2012, p. 77):

> É necessário, sobretudo, que os professores se sintam confortáveis para utilizar esses novos auxiliares didáticos. Estar confortável significa conhecê-los, dominar os principais procedimentos técnicos para sua utilização, avaliá-los criticamente e criar novas possibilidades pedagógicas, partindo da integração desses meios com o processo de ensino.

Outro grande desafio que intimida os profissionais da educação a incluir as tecnologias e procurar "letrar-se digitalmente" se manifesta na importância dada ao

uso dessas ferramentas digitais para fazer a transposição didática dos conceitos de determinada disciplina. E mais do que isso, saber como fazer essa transposição didática para que o aluno consiga apreender tais conceitos, utilizando-se das ferramentas tecnológicas. Se não conseguimos imaginar a vida dos seres humanos sem as tecnologias, é no mínimo curioso saber por que ainda encontramos dificuldade em aliar as novas tecnologias às metodologias pedagógicas? Porque ainda são poucas as iniciativas que oportunizam ao docente "letrar-se" digitalmente, afinal esse seria um diferencial importantíssimo que daria suporte para fazer uma boa transposição didática do conhecimento. Não podemos negar que existem muitas pesquisas em torno do tema que apontam tal necessidade, todavia não se efetivaram na prática, talvez por serem imigrantes digitais e não nativos digitais.

Transpor didaticamente um conteúdo, um conhecimento, requer uma relação de mão dupla: ensinar e aprender. Segundo Haydt (2006, p.13) "[...] ensinar e aprender são como duas faces da mesma moeda.", e demandam, principalmente no mundo digital, de habilidades pedagógicas capazes de mover o docente no sentido de desenvolver competências, tais como: julgar o que é conveniente, relevante e pertinente; dominar o conhecimento em questão; relacionar o conteúdo com outros saberes; saber contextualizar e dominar estratégias de ensino. Nesse viés, o trabalho pedagógico de transposição didática aproveitando os recursos tecnológicos é importante para melhorar o processo ensino e aprendizagem no século XXI.

A falta de formação docente para o letramento digital é outro grande desafio vivenciado pelos professores brasileiros. Desde a formação inicial, perpassando a formação continuada, são raros os momentos em que o assunto faz parte da pauta, e quando fazem, normalmente são apresentados como palestras com horário para iniciar e para acabar. Santos (2011), ao falar sobre a importância da formação, aponta a necessidade de mudança de concepção. E para que isso ocorra, segundo o mesmo autor:

> [...] faz-se necessário que os cursos de formação (inicial e continuada) de professores também ofereçam a esses profissionais orientações didático-metodológicas sobre as melhores formas de selecionar e utilizar recursos tecnológicos no processo educativo escolar. Os docentes precisam, pois, saber da existência das potencialidades/possibilidades (vantagens) e limitações, (desvantagens) desses e de outros recursos didático-pedagógicos para melhor ensinar, e assim ajudar os alunos a (re) construir novos conhecimentos úteis a aprendizagem e a sua vida pessoal e profissional (SANTOS, 2011, p. 77) .

O século XXI vem apresentando um acúmulo de informações e propondo mudanças conceituais diversas, desafiando tudo aquilo que estava dado como pronto e acabado. Costumamos chamar o século XXI da era da informação. Nessa era é essencial que o professor consiga fazer com que seu aluno transforme informação em conhecimento. Mas como bem diz o ditado, “cada um dá aquilo que tem”. Desse modo, a formação docente passa a ser requisito básico do “kit de sobrevivência” para o enfrentamento das contradições impostas pela contemporaneidade. Assim, formação e letramento digital docente devem estar nos objetivos de uma política inclusiva.

Manter-se atualizado, não somente no conhecimento técnico, mas também para saber lidar com os equipamentos e programas, bem como em relação à linguagem e ao modo de pensar que se formam a partir do uso da tecnologia na educação. Nossos alunos, os chamados nativos digitais, sempre têm uma nova gíria, um novo meme, um novo jogo, uma nova referência... Desconhecer ou ignorar deliberadamente esses referenciais cria uma barreira entre professores e alunos, de modo que a escola se torna um ambiente pouco atrativo. Silva (2013, p. 141) trata da crise paradigmática pela qual a escola passa, relatando que:

> Enquanto a escola permanece a mesma, os estudantes chegam a ela muito diferentes, não só nas brincadeiras, na fala, nas gírias, na expressão corporal, nas roupas, no estilo e nos *piercings*. A mudança é radical, houve um salto qualitativo, sem possibilidade de retorno. No entanto, os alunos encontram uma escola planejada com a tecnologia do passado como mediadora da realidade. Os alunos que chegam diferentes são das gerações que cresceram imersas na tecnologia digital, na internet. Computadores, *e-mails*, *ipads*, *ipods*, câmeras digitais, música, celulares, videogames, mensagens instantâneas são parte fundamental de suas vidas. Não conheceram o mundo sem a interatividade que a tecnologia digital permite, que promove um modo de pensar e de processar informação diverso do das gerações anteriores. A imersão em ambiente diferente faz apreender o mundo de modo diferente.

Outro elemento importante é que a formação do professor deve ocorrer de forma permanente e para a vida toda. De acordo com Jordão (2009, p. 12) “Sempre surgirão novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem. O professor precisa ser um pesquisador permanente, que busca novas formas de ensinar e apoiar alunos em seu processo de aprendizagem”. É,

portanto, fundamental entender que já não se pode mais educar as gerações futuras como educamos as passadas. Faz-se urgente repensar os elementos que integram a docência, uma vez que o fazer docente exige, hoje, alto grau de interação e flexibilidade nos processos e paradigmas que envolvem o ensino-aprendizagem na era tecnológica em um mundo hiperconectado pelas redes.

Sabemos que o professor precisa dominar alguns conceitos essenciais que permeiam o ciberespaço e que como muito bem esclarece Moran

> [...] quanto mais avança a tecnologia, mais se torna importante termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos (2005, p. 12).

Pontuo que não existe um jeito único de conquistar bons resultados dentro da educação. Isso é fato. Como também é fato a preocupação das pesquisadoras Gatti e Barreto (2009) ao apontar que os cursos de formação inicial precisam pensar em uma formação de caráter menos abstrato e mais integrado ao contexto concreto onde o profissional-professor vai atuar.

Ainda que o docente seja um estrangeiro digital, apostar em novos modelos de formação que lhe possibilitem ter oportunidade de aprender e observar novos métodos de ensino estreitará ainda mais essa conturbada relação de diálogo entre as duas culturas digitais, visto que os alunos são as pessoas para quem a escola existe e para quem deve voltar às suas ações, de modo que todos tenham o máximo sucesso nos estudos que realizam para sua formação pessoal e social.

As perspectivas da formação docente: possibilidades para pensá-la a partir da pandemia

A pandemia forçou os profissionais da educação a buscar alternativas para dar respostas às demandas necessárias exigidas pela sociedade. Discutir as práticas de letramento digital a partir das situações de ensino e aprendizagem vivenciadas, mesmo que precariamente, foi uma possibilidade encontrada para dar um passo na direção dos multiletramentos necessários à docência. Essa questão se refere em princípio ao domínio técnico das várias formas de linguagem que podem

favorecer a comunicação com os estudantes por meio do uso das tecnologias digitais.

As adaptações às novas formas de produção de conteúdo estão sendo desafiadoras, pois, além do domínio de seu uso tem possibilitado dar significado às múltiplas práticas de letramento intersemióticas existentes no mundo da internet e não deixa de importar-se com o *gap* geracional existente, entre professores e alunos. Estudar e compreender quais as melhores formas de ensinar essas novas gerações, se abre como uma possibilidade para superar as dificuldades de interação com os estudantes que prevalece de maneira arraigada, em muitos momentos do processo de ensino.

Ademais, as aulas a distância demonstraram, que por mais boa vontade que tenha o docente, ainda assim, existem dificuldades em substituir uma experiência formativa presencial por ações pedagógicas desenvolvidas de maneira remota e em larga escala. Sabe-se que toda crise é sempre uma oportunidade de aprendermos algo novo. Assim, diante de tantas incertezas que tomam conta dos nossos dias, a única certeza que temos, é que o mundo vai ser diferente depois da pandemia, e por consequência, a escola também. As crises ensinam aos que estão abertos ao novo.

Outra possibilidade que se vislumbra é contar com a experiências de profissionais da educação que, por si, tomaram a iniciativa de buscar formação contemplando o uso pedagógico das tecnologias digitais. Contar com a experiência é um caminho para estreitar laços no sentido de vê-la aliada do professor para que ele possa exercer seu papel de mediador na construção do conhecimento. Para Moran (2007, p.74), “Os alunos gostam de um professor que os surpreenda, que traga novidades, que varie suas técnicas e métodos de organizar o processo de ensino-aprendizagem”, mas, é importante que se diga, que para além do gostar do professor é preciso que ele aprenda.

Refletir e fazer formação a partir da experiência vivida por professores, que mesmo solitários, se aventuram na utilização pedagógica das tecnologias digitais é aproveitar um espaço riquíssimo para transformar a maneira como se ensina a chamada geração “*alpha*”. Lembro-me da fala de um colega professor, em 2019, quando categoricamente dizia: “No IFSC temos 22 Câmpus pelo estado e nós não sabemos o que o colega do outro Câmpus trabalha, quais os problemas que ele enfrenta, quais suas angústias, seus medos, seus desafios, quais atividades deram certo, quais não.”. Esse desabafo aponta para as potencialidades que tem a

construção coletiva baseada na experiência, que pode ser entendida como “[...] um processo de conhecer como conhecemos, um ato de nos voltarmos sobre nós mesmos” (MATURANA, 2014, p. 67).

Vale a pena acrescentar que para Moran (2007) o grande desafio da formação docente está na prática pedagógica centrada na análise da sua própria ação educativa, o que pode levar esses profissionais a repensarem a prática pedagógica atrelada ao viver tecnológico. Acredita-se que novas ferramentas tecnológicas têm potencial para aproximar a escola do universo de seu estudante, mas antes disso, é prudente primar pelo desenvolvimento profissional docente favorecendo “[...] um ambiente de trocas de experiências, de transformações de saberes, de busca de inovações e soluções para problemas reais” (CASTRO FILHO; FREIRE; MAIA, 2016, p. 4).

Assim, é pertinente alertar para o fato, que não é novo, mas que demanda reflexões. É necessário criarmos de forma urgente espaços de conversação entre os pares, oportunizando aos professores transformarem-se e aprenderem no diálogo um com o outro. “Hoje, o importante na formação do trabalhador (também do trabalhador em educação) é saber trabalhar coletivamente, ter iniciativa, gostar do risco, ter intuição, saber comunicar-se, saber resolver conflitos, ter estabilidade emocional.” (GADOTTI, 2000, p. 251). Isso nos remete a pensar que, não é o aparato tecnológico em si que muda as aulas ou que faz milagres acontecerem no processo ensino e aprendizagem, mas, de modo eloquente, saliento, ser imprescindível considerar a forma que a geração “*alpha*”, nossos potenciais alunos interagem com a tecnologia e como os professores fazem e querem fazer uso delas pedagogicamente. Eis a ponta do *iceberg* vinculado ao trabalho docente. O que fazer fica como mais um ponto de interrogação para governantes e profissionais da educação refletirem.

Durante a pandemia vários foram os cursos de capacitação oferecidos aos profissionais da educação. Eram milhões de *lives* que se propagavam e ofereciam a formação tecnológica para o desenvolvimento do letramento digital. Entretanto, fazendo uma análise superficial, a maioria deles mostrou-se como “um marciano” pousando na terra. As receitas eram interessantes, alguns com estratégias fascinantes, alguns ensinavam a produzir videoaulas, materiais, etc, mas a maioria deles esqueceu o desenvolvimento profissional não passa apenas pela compreensão das novas tecnologias (ou seja, quais programas usar e como usá-

los), mas por compreender as novas formas de ensinar que as tecnologias digitais fizeram, fazem e continuarão fazendo surgir, isto é na reflexão sobre o bom uso delas.

Quais as práticas pedagógicas posso utilizar para favorecer os multiletramentos? Eu não tenho respostas. Mas utilizo uma fala proferida por uma educadora de Língua Portuguesa do IFSC - Câmpus SMO para ilustrar a necessidade de objetivos claros para a educação.

> Acredito que os alunos devam sim continuar a ser incentivados na escola a ler Machado de Assis – ao contrário do que um "*youtuber*" de sucesso entre adolescentes declarou recentemente. Entretanto, acredito que devamos encontrar modos de abordar os conteúdos que, de fato, toquem/conversem com os alunos, que são muito diferentes do que éramos (Professora X, 2021).

Evidencia a fala da professora que o aluno enquanto sujeito precisa aparecer e a prática pedagógica precisa considerar isso.

Para finalizar essa discussão, sublinho as palavras de Tardif e Lessard (2005, p. 235), quando apontam que "[...] ensinar é um trabalho interativo". Por isso, aprender a planejar, avaliar, interagir utilizando maneiras criativas que valorizem o letramento digital, são práticas que devem permear a atividade pedagógica docente. Corroborando com esse olhar Kenski (2004) enfatiza que os professores devem voltar os olhares para linguagens que harmonizem as propostas disciplinares, reincorporem virtualmente seus autores e criem um clima de comunicação, sintonia e agregação entre os participantes de um mesmo curso.

Precisamos dar novas e modernas perspectivas ao ensino e implantar uma nova cultura de formação docente no contexto da cibercultura. A *priori*, compartilhar suas experiências usando ferramentas digitais com finalidade pedagógica pode ser uma ótima possibilidade para o letramento digital na busca da fluência e da ambiência necessárias à docência. Realço as palavras de Soares (2010, p. 27) ao apontar que " Reconhecer a interatividade como um traço característico da docência é considerar que o processo formativo se desenvolve num contexto grupal, em que pessoas com histórias de vida distintas se implicam mutuamente" Para além de ser apenas um professor com visão conteudista do ensino, ter como marca registrada o que você enquanto educador pode fazer através da sua disciplina, para dar suporte a vida do aluno.

Reflexões finais

Sem a pretensão de esgotar essa discussão, que apesar de ser antiga, ainda demanda muitos avanços, alguns questionamentos ainda marcam a vida de todos os profissionais da educação. Nessa direção as reflexões acima deram conta de importantes elementos que não podem passar despercebidos.

1) É importante e decisivo que diante do uso das tecnologias se conheça quem é o nosso aluno, para compreender o papel que o professor deverá desempenhar na formação desse cidadão, além de aproximar e enfrentar o *gap* geracional que se criou na atualidade entre a escola e o seu aluno. É também relevante "[...] tomar conciencia de la pérdida del monopolio del profesor como fuente única del conocimiento, así como reconocer que el alumnado sabe y domina la tecnología más que los adultos " (MOREIRA; SALVAT; GARCIA-QUISMONDO, 2010, p. 193), o que também demonstra a necessidade de escola e professores pensarem como usar esse acesso à informação, à inovação, à interconexão e às redes, presente no dia a dia da geração "*alpha*", em benefício da aprendizagem destes mesmos alunos.

2) Em relação aos desafios e dificuldades encontradas no uso pedagógico das tecnologias ainda temos muito para caminhar no sentido de inclusão e do letramento digital. Melhorar a infraestrutura e o acesso às tecnologias digitais; adequar o conteúdo com o propósito do ensino; dimensionar o papel das redes na ação educativa, deixará mais confortável docentes e alunos para discutirem, socializarem, experienciarem práticas inovadoras com as tecnologias no interior do espaço educativo.

3) O desenvolvimento profissional também ainda se apresenta como um grande desafio imposto à docência. Ele deve ser pensado e conduzido com responsabilidade por governantes, gestores e pelos próprios professores. Nessa mesma linha, caem bem as palavras de Castro Filho, Freire e Maia (2016) ao expor que a formação docente também precisa evoluir para além da oferta de cursos, com conteúdo e metodologias pré-definidas. Os processos de aprendizagem que observamos na *Cibercultura* devem ser mais bem estudados e incorporados à formação docente. Na formação continuada devem ser pensados modelos de formação que não sejam dependentes apenas da oferta de cursos por instituições

formadoras. Os professores devem ter mais autonomia para buscar a formação de comunidades de prática que permitam discussões sobre seu cotidiano e conteúdo de sua área. Além disso, exemplos de planejamento ou práticas bem sucedidas podem ser compartilhados e assim multiplicados.

4) No que se refere ao letramento digital, destacamos a importância de o docente ter acesso a propostas cujo foco seja esse. É ainda fundamental salientar a importância dos múltiplos letramentos para o enfrentamento das dificuldades que não são apenas tecnológicas. Não podemos esquecer de mencionar que para além do letramento digital também é necessário que o docente saiba trabalhar com outras questões do contexto tecnológico digital como a empatia, a escuta, o cuidado com o outro, fatores fundamentais que devem perpassam a profissão docente.

5) Embora a formação docente de muitos professores não contemple o letramento digital é importante que a formação seja contínua e para a vida toda. Então é necessário que não apenas os professores invistam nisso, mas também as mantenedoras, partindo da premissa de que todos os atores do processo são responsáveis por essas melhorias e essas alterações necessárias.

6) A pandemia abre as portas para muitas reflexões. Oxalá não retornemos dela sem nenhuma mudança na essência do ato de educar as novas gerações. Construções coletivas, aprendizagens compartilhadas, interação, interatividade, participação são possibilidades que apresentam e resgatam a importância da docência e do diálogo pedagógico para a vida das pessoas. Que o ensino remoto e a era da internet possam contribuir para que o professor faça de sua sala de aula mais que um espaço de ensinar, um espaço de aprender e conviver hiperconectados.

Referências

CASTELLS, Manuel. Escola e internet: o mundo da aprendizagem dos jovens. Fronteira do pensamento. **Entrevista no YouTube**. o:28s-0:33s. Disponível em: https://youtu.be/J4UUM2E_yFo. Acesso em: 22 out 2020.

CASTRO FILHO, J. A; FREIRE, R. S; MAIA, D. L. (2016). Formação docente na era da cibercultura. **Revista Tecnologias na Educação**, (16), 1-21. Disponível em: http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2016/09/Art9-Formação-Docente-na-era-daCibercultura-.pdf. Acessado: 07 fev 2021.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

GATTI, B. A.; BARRETO. E. S. S. (Orgs.) **Professores do Brasil: impasses e desafios.** Brasília: Unesco, 2009.

GLOTZ, R. E. O; ARAÚJO, V. D. L. O letramento digital enquanto instrumento de inclusão social e democratização do conhecimento: desafios atuais. **Revista Paidéi@ - Revista Científica de Educação a Distância.** Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/85>. Acesso em: 22 out 2020.

FREITAS, M. T. Letramento digital e formação de professores. **Educação em Revista.** Educ. rev. vol.26 no.3 Belo Horizonte Dec. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982010000300017&script=sci_arttext. Acesso em: 21 de out 2020.

HAYDT, R. C. C. **Curso de didática geral**. 8 ed. São Paulo: Ática, 2006.

IMBERNÓN. F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JORDÃO, T. C. Formação de educadores: a formação do professor para a educação em um mundo digital. In: **Tecnologias digitais na educação**. MEC, 2009.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

KESKI, V.M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8 ed. Campinas: Papirus, 2012.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. Revista Informática na Educação**: Teoria & Prática. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre, v. 3, n.1, UFRGS, p. 137-144, set. 2000.

MORAN, J. M. As múltiplas formas de aprender. **Revista Atividades & Experiências**. Julho 2005. Disponível em http://ucbweb.castelobranco.br/webcaf/arquivos/23855/6910/positivo.pdf Acesso em 08/10/2020.

MORAN, J. M. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3 ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

MOREIRA, M. A.; SALVAT, B. G.; GARCÍA-QUISMONDO, M. M. La alfabetización digital en la formación del profesorado. In: MOREIRA, M. A.; SALVAT, B. G.; GARCÍA-QUISMONDO, M. M. **Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación.** Madrid: Editorial Síntesis, 2010. p. 169-195.

NUNES, C. E. de. **As Tecnologias de Informação e Comunicação e a aprendizagem de educadores no devir da complexidade**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Mestrado - Universidade de Santa Cruz do Sul, 2010.

ROJO, R. H. (Org.). **Escol@ Conectada – os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, P. K. L. A escola na era digital. In: ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFANON, S. G. B. (Org.). **Vivendo esse mundo digital:** impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 137-145.

SOARES, S. R; CUNHA, I. da C. **Formação do professor: a docência universitária em busca da legitimidade**. Salvador: EDUFBA, 2010.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, p.143-160, dez. 2002.

TARDIF, M; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis: Vozes, 2005.

VALENTE, J. A. (Org). **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: Nied, 2003.

XAVIER, A. C. dos S. Letramento digital e ensino. 2002. **Núcleo de Estudos de Hipertexto e tecnologia Educacional**- NEHTE. Disponível em: http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento-Digital-Xavier.pdf Acesso: 12 dez. 2020.

JACINTA LÚCIA RIZZI MARCOM é graduada em Pedagogia pela URI (1992), graduada em Pedagogia: séries iniciais pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (1997), graduada em Física pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (2004), graduada em PEDAGOGIA:ORIENTAÇAO E SUPREVISAO pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (2005), Mestra em Educação pela UNOCHAPECÓ (2020). Doutoranda em Educação pela URI.

ANA PAULA TEIXEIRA PORTO é graduada em Letras - Língua Portuguesa e Letras - Espanhol pela Universidade Federal de Santa Maria, Especialista em Educação a Distância pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Mestre em Letras e Doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do

Sul, na área de Literatura Brasileira. Realizou estágio de Pós-doutorado sobre literatura angolana lusófona na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atua desde 2005 como professora do ensino superior e atualmente é professora dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Letras e em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen. anapaula@uri.edu.br

ANÁLISE COMPARATIVA DO ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL DE DOIS MUNICÍPIOS

COMPARATIVE ANALYSIS OF REMOTE TEACHING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION OF TWO MUNICIPALITIES

Jackeline dos Santos Bataglia[1]

Guilherme Laranjeira Mendonça Oliveira[2]

Resumo

A situação pandêmica que assola o mundo fez com que todos os processos de escolarização tivessem que se adaptar para o formato remoto. Tal situação não foi diferente com a modalidade da educação infantil (EI), a qual principia a escolarização de crianças de até 5 anos, sendo que as crianças são dependentes e não possuem autonomia para realizar atividades no formato remoto. Assim, esse estudo, de caráter qualitativo, teve como objetivo realizar uma análise comparativa das medidas adotadas para o ensino remoto na EI de dois municípios localizados em diferentes regiões do Brasil. Para isso, foi utilizada a pesquisa documental como técnica de coleta de dados, que ofereceu aporte teórico para coleta de informações em documentos legais, sites e reportagens. Os resultados demonstraram que houve uma convergência nas medidas adotadas, entretanto a Secretaria Municipal de Educação (SME) de Ibiporã-PR transitou por algumas adaptações no meio desse processo. Importa salientar que a MDE de Guarujá-SP desenvolveu atividades para todas etapas de escolarização em que oferta na sua rede, o que não ocorreu efetivamente na SME de Ibiporã-PR.

Palavras-chave: Ensino Remoto. Educação Infantil. Políticas Públicas

Abstract

The pandemic situation that ravages the world has made it necessary for all schooling processes to adapt to the remote format. This situation was no different with the early childhood education modality, which begins the schooling of children up to 5 years old, and the children are dependent and do not have autonomy to perform activities in the remote format. Thus, this qualitative study aimed to conduct a comparative analysis of the measures adopted for remote teaching in early childhood education in two municipalities located in different regions of Brazil. For this, documentary research was used as a data collection technique, which offered theoretical support for collecting information from legal documents, websites, and reports. The results showed that there was a convergence in the measures adopted, however, the Municipal Secretary of Education (MSE) of Ibiporã-PR went through some adaptations in the middle of this process. It is important to highlight that the MSE of Guarujá-SP developed activities for all schooling stages it offers in its network, which did not effectively occur in the MSE of Ibiporã-PR.

Keywords: Remote Learning. Early Childhood Education. Public Policies

Introdução

[1] Especialista em Neuropsicopedagogia pela Faculdade FAMART. Professora de Educação Básica do município de Ibiporã-PR. jackelinne_mary@hotmail.com.

[2] Mestrando em Educação pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Professor de Educação Básica do Estado de São Paulo. laranjeiraguilherme@gmail.com.

A Educação Infantil (EI) é uma etapa da educação básica que objetiva o desenvolvimento da criança em sua integralidade, na faixa etária de até 5 anos, contemplando os diferentes aspectos, a saber: físico, pedagógico, afetivo, social e intelectual (BRASIL, 2013). Assim, esta etapa da educação básica valoriza a aprendizagem da conquista da cultura da vida, mediante a complementação das ações da família e da sociedade (BRASIL, 2013).

Com a pandemia da COVID-19 se teve o fechamento das escolas para minimizar os riscos de contágio do novo coronavírus. Sendo assim, o processo de escolarização dos alunos da EI teve que adaptar-se ao novo formato de ensino: o ensino remoto. Diante disso, diferentes medidas foram traçadas e alcançadas para a efetivação do ensino remoto na etapa da EI, o que proporcionou diferentes perspectivas de acordo com as especificidades regionais.

Em um estudo realizado pela Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (Iede) com parceria do Instituto Rui Barbosa (IRB) apontou a grande variedade das redes do ensino municipal em relação a sua organização e disponibilização de conteúdos aos alunos no ensino remoto. Sendo assim, 41% das redes municipais disponibilizaram os conteúdos semanalmente, 31% quinzenalmente e 28% diariamente, no qual tem objetivam oferecer orientações aos pais sobre as atividades propostas, interações e suporte psicológico (BRASIL, 2020).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo realizar uma análise comparativa entre as medidas pedagógicas adotadas, no âmbito da EI, por duas redes de ensino municipal, situadas em regiões geográficas diferentes, frente as adaptações ao ensino remoto, consequência da pandemia da COVID-19.

Panorama histórico-político das cidades de Guarujá-SP e Ibiporã-SP

Devido as consequências do novo coronavírus, fez-se necessário algumas medidas legais para conter seu avanço. Logo, em âmbito nacional, houve a publicação da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, a qual determinou a substituição das aulas presencias por aulas no formato digital, e também, da Medida Provisória nº 934, de 01 de abril de 2020, sendo que essa, dispôs sobre a dispensa

da obrigatoriedade do mínimo de dias letivos na educação básica, tendo apenas o cumprimento da carga horária mínima.

Nesse contexto, no estado de São Paulo, a publicação do Decreto nº 64.862, de 13 de março de 2020, aconselhou a suspensão gradual das aulas presenciais da educação básica, de acordo com as normativas regionais. Sendo assim, a Secretaria da Educação e Lazer (Sedel), por intermédio da Prefeitura Municipal do Guarujá, proveu medidas legais amparando-se nos documentos dos órgãos superiores.

Com isso, mediante a suspensão das aulas presenciais, a Resolução Sedel nº 05, de 23 de abril de 2020, dispôs as adaptações do calendário escolar de acordo com as necessidades locais, sendo que determinou a suspensão das aulas em âmbito municipal e estipulou a antecipação do recesso escolar, com intuito de adaptar a rede municipal de ensino para o formato remoto (GUARUJÁ, 2020a).

Não obstante, ainda na mesma semana, houve a publicação da Resolução Sedel nº 06, de 23 de abril de 2020, a estabeleceu a reorganização das atividades pedagógicas e adaptações para o novo formato de ensino, a qual estipulou a jornada laboral mediante a teletrabalho para todos profissionais da educação, objetivando a continuidade do processo de ensino e aprendizagem e o cumprimento da carga horária de professores e alunos (GUARUJÁ, 2020b).

O documento determinou ainda, a possibilidade da utilização de recursos tecnológicos para dar continuidade no processo de ensino e aprendizagem e, caso as crianças não tenham acesso a esses recursos, possibilitar atividades impressas disponibilizadas nas escolas. No que tange as formações continuadas desenvolvidas pela escola, o documento estipulou a continuidade no formato à distância, ancorando-se nas tecnologias educacionais (GUARUJÁ, 2020b).

Já o município de Ibiporã-PR, respaldou-se nas medidas legais provindas do governo federal, bem como, do Decreto nº 4230, de 16 de março de 2020, o qual estipulou a suspensão das aulas em escolas públicas, para conter o avanço do novo coronavírus.

Assim, a Secretaria Municipal de Educação de Ibiporã-PR (SME), publicou a Instrução Normativa nº 01, de 07 de maio de 2020, a qual determinou os procedimentos para realização das atividades não presenciais em tempos de pandemia da COVID-19. Nesse sentido, o documento estipulou a responsabilidade

da SME de elaborar atividades, no formato de apostila, para que os professores regentes de turma articulassem com seus alunos.

Entretanto, com a publicação da Instrução Normativa nº 02, de 26 de maio de 2020, houve uma alteração nos procedimentos, sendo que, coube aos professores a elaboração e desenvolvimento das atividades junto a seus alunos, no qual essas atividades eram impressas, no formato de apostilas, e entregues pelos professores e gestores de acordo com sua carga horária, contemplando a presença na escola em três dias da semana.

Importa salientar ainda, a publicação da Resolução SME nº 01, de 02 de junho de 2020, a qual determinou a criação de um grupo de trabalho (GT) formado por professores, intérpretes e tradutores, com a finalidade de produzir videoaulas para a rede municipal de ensino.

Percurso metodológico

Este estudo, trata-se de uma investigação qualitativa descritiva, pois objetiva "a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou, então, o estabelecimento de relação entre as variáveis" (GIL, 2002, p.42). Assim, tem-se como objeto de estudo os documentos e informativos publicados pelos órgãos municipais das duas cidades em análise.

Para atingir o objetivo estipulado, foi utilizada a pesquisa documental, com intuito de utilizar documentos que ainda não receberam tratamento analítico, como documentos oficiais, reportagens de jornais e sites disponibilizados pelos órgãos municipais (GIL, 2002). A justificativa da utilização das fontes documentais, converge pois:

> [...] são capazes de proporcionar ao pesquisador dados em quantidade e qualidade suficiente para evitar a perda de tempo e o constrangimento que caracterizam muitas pesquisas em os dados são obtidos diretamente das pessoas (GIL, 2002, p. 147).

A seleção dos documentos deu-se mediante as pesquisas realizadas nas diversas formas de comunicação dos órgãos que competem as cidades em análise, a saber: sites próprios das prefeituras, jornais e diários oficiais, sendo que foi utilizado o recorte das adoções do ensino remoto emergencial em âmbito municipal, dos municípios de Guarujá-SP e Ibiporã-PR.

Contextualização dos municípios

A cidade do Guarujá-SP fica localizada na região sudeste do Brasil, no estado de São Paulo, possui população estimada de 322.750 habitantes (IBGE,2020) e possui 144,794 km² de área territorial (IBGE, 2020). Já o território de Ibiporã-PR, fica situada na região metropolitana de Londrina, no norte do estado do Paraná, localizado na região sul do país. O município possui uma população estimada em 55.131 habitantes (IBGE,2020) dispostos em sua área territorial de 297,742 km².

Em relação a etapa da EI, as duas cidades possuem uma rede de ensino pública governada pelas Prefeituras e órgãos competentes. A Figura 1 apresenta algumas informações comparativas entre os municípios.

Figura 1 – Quantidade de matrículas, docentes e escolas da EI na rede municipal de ensino de Guarujá-SP e Ibiporã-PR

	Quantidade de matrículas		Quantidade de matrículas na Educação Especial		Quantidade de docentes		Quantidade de escolas	
Município	Creche	Pré-escola	Creche	Pré-escola	Creche	Pré-escola	Creche	Pré-escola
Guarujá	1987	6530	24	141	109	348	15	21
Ibiporã	1237	1202	13	19	103	58	17	17

Fonte: Elaborado pelos autores baseados nos dados do Censo Escolar 2018.

Diante disso, por mais que a área territorial de Ibiporã-PR seja maior que a de Guarujá-SP, esta última possui uma população em torno de 500% maior em comparação com o da outra cidade. Assim, de acordo com a quantidade de residentes do município, podemos constatar a correlação com a quantidade de matrículas, sendo que a cidade de Guarujá-SP possui, aproximadamente, um total de matrículas correspondente a três vezes o total de Ibiporã-PR.

Outro dado importante para destacar é a quantidade de matrículas de alunos da educação especial na pré-escola no município de Guarujá-SP, sendo que possui uma exorbitante diferença na quantidade de matrículas em relação as demais modalidade e cidade.

O ensino remoto na cidade do Guarujá-SP

Na cidade de Guarujá-SP, a adoção do ensino remoto ocorreu após a gradual suspensão de aulas do ensino presencial, sendo que a priori, fez-se necessário reorganizar o calendário das escolas com a finalidade de oficializar as adaptações necessárias para o ensino remoto, em vista da transição abrupta e emergencial do formato de ensino (GUARUJÁ, 2020a).

Assim, após os feriados e recessos escolares dos educadores e profissionais da educação que atuam diretamente nas escolas, a Sedel se propôs a elaborar planos de aulas semanais e disponibilizar na plataforma de ensino remoto, situada no site da prefeitura (GUARUJÁ, 2020d).

Os planos semanais continham atividades diárias, totalizando 5 atividades por plano, sendo que cada atividade compunha três eixos da EI, a saber: leitura, brincadeira e música, baseados nos campos de experiências propostos pela BNCC (BRASIL, 2016). As atividades foram elaboradas a partir das propostas enviadas semanalmente pelos gestores das unidades de ensino, sendo que estes organizavam e elaboravam as atividades junto a seus professores.

A Prefeitura Municipal do Guarujá (PMG) desenvolveu uma plataforma pública online destinada ao ensino remoto, interligada ao site da própria organização, no qual estava dividido por modalidade de ensino ofertada e cada arquivo estava datado com a semana vigente (GUARUJÁ, 2020d). Importa salientar que nesta plataforma estavam disponibilizadas atividades da EI – creche e pré-escola, ensino fundamental, ensino profissionalizante, educação para jovens e adultos e transversalmente para a educação especial (GUARUJÁ, 2020d).

A comunicação entre os profissionais da educação, bem como, com os responsáveis dos alunos era realizada, majoritariamente, via aplicativo *WhatsApp* e *Facebook,* por meio de grupos com a comunidade escolar (GUARUJÁ, 2020b). Nesses grupos, os professores poderiam disponibilizar informações, como vídeos, *lives*, *podcasts* e fotos (GUARUJÁ, 2020b), e os planos de aula para os responsáveis realizarem com seus pupilos, além disso, todos os dias poderiam postar diferentes formas de provocar e estimular o desenvolvimento cognitivo, motor e afetivo dessas crianças.

No que concerne a formação continuada dos professores, a SEDEL possibilitou que cada gestão escolar organizasse suas formações de forma remota, de acordo com as demandas internas. Logo, as equipes gestoras articularam

roteiros formativos, com diferentes formatos de expressão, e disponibilizaram virtualmente para que cada docente desenvolvesse e retornasse no prazo estipulado (GUARUJÁ, 2020b).

Diante do exposto, o ensino remoto foi uma estratégia de minimizar os impactos e consequências da pandemia da COVID-19, assim sendo, na rede ensino municipal do Guarujá-SP, aproximadamente, 80% dos estudantes possuem acesso ao projeto de ensino remoto (GUARUJÁ, 2020c), sendo que, especificamente na EI em torno de 73% das crianças possuem acesso ao projeto (GUARUJÁ, 2020c), o que é um percentual considerável diante da quantidade de alunos matriculados na rede municipal.

Entretanto, os alunos que não possuem acesso, foram mapeados pela escola e pela SEDEL, a partir da busca ativa, que é uma iniciativa para que nenhum aluno fique prejudicado diante das desigualdades sociais que assolam a sociedade (GUARUJÁ, 2020c).

O ensino remoto na cidade de Ibiporã-PR

No município de Ibiporã-PR a adaptação para o ensino remoto aconteceu por etapas, a priori os professores desenvolveram seus ofícios mediante teletrabalho (IBIPORÃ, 2020a). Em seguida, a SME organizou e produziu apostilas impressas de atividades para o maternal, pré I ao pré III e designou os professores para realizarem a entrega presencial desse material em suas escolas, sendo que nos demais dias iriam atuar em teletrabalho (IBIPORÃ, 2020b).

No terceiro momento foi estipulado que os professores continuariam trabalhando com a escala estipulada, porém a SME transmitiu a responsabilidade de elaborar as apostilas com atividades impressas aos professores, sendo que essas apostilas deveriam ancorar-se com os planos de trabalhos propostos pela SME, tendo sua divulgação quinzenal (IBIPORÃ, 2020b).

Nesses planos de trabalho o docente deveria preparar atividades de acordo com a videoaula proposta, devendo basear-se no conteúdo do vídeo para elaborar mais algumas questões para os alunos. Importa destacar que as videoaulas utilizadas eram desenvolvidas por outras organizações municipais parceiras (IBIPORÃ, 2020b). O professor regente da sala teve como atribuição também, elaborar os materiais propostos nas videoaulas e opcionalmente, gravar vídeos

explicando cada atividade, para disponibilizar nos grupos do *WhatsApp* da sala (IBIPORÃ, 2020b).

Para finalizar a organização do ensino remoto da cidade de Ibiporã-PR, a SME começou a produzir suas próprias videoaulas, uma vez que era utilizado o material de outro município, e com isso as aulas dos alunos passaram a ter mais ênfase nas demandas regionais (IBIPORÃ, 2020c).

No que tange a comunicação da comunidade escolar, utilizou-se o aplicativo *WhatsApp*, no qual foram criados grupos, administrados pelos professores regentes da sala, o qual colocavam os responsáveis para comunicar-se e informar sobre as atividades propostas (IBIPORÃ, 2020c). Em contrapartida, os atendimentos presenciais estavam ocorrendo mediante agendamento prévio.

Em relação as crianças público-alvo da Educação Especial, a SME informou aos pedagogos das escolas, apenas, que alunos com laudo médico recebessem atividades mais lúdicas, como a utilização de jogos. Não houve adaptações nas atividades elaboradas pela SME, sendo que as videoaulas eram padronizadas para todos os alunos, o que desenvolveu algumas implicações para o desenvolvimento desses alunos, o que coube total responsabilidade aos profissionais da educação que estavam diretamente nas escolas.

A formação continuada dos professores, era desenvolvida na plataforma Observatório Educacional, e fundamentou-se em leituras e questionários sobre temas da educação, de acordo com os campos de experiência da BNCC (BRASIL, 2016). Também houve formação continuada a partir de *lives* do programa “União faz a vida”, que foram escolhidas pela SME (IBIPORÃ, 2020b). No decorrer da semana, eram realizadas grupos de discussão online entre os docentes sobre o tema estudado, sendo que cada professor deveria enviar uma síntese da formação para a SME.

Considerações finais

Este estudo, possibilitou notar que por mais que ambas SME estejam situadas em diferentes regiões do Brasil, convergiram em alguns aspectos organizacionais, bem como, apresentaram divergências e especificidades de acordo com as necessidades de cada região.

No que tange a organização do ensino remoto pelas esferas municipais, a SME de Guarujá-SP conseguiu estruturar desde o inicio os objetivos e atribuições de cada profissional, em contrapartida, a SME de Ibiporã-PR percorreu algumas transformações até adequar-se as atribuições de cada profissional da educação nesse período de ensino remoto.

Em relação ao conteúdo proposto aos alunos, o município de Guarujá-SP adotou o plano de atividades semanais, enquanto a cidade de Ibiporã-PR optou por planos quinzenais, sendo que, mesmo em tempos de ensino remoto ambas organizações basearam suas atividades nos campos de experiências propostos pela BNCC. Entretanto, foi possível constatar que apenas a SME-Guarujá disponibilizou atividades para todas as modalidades de ensino que oferta, inclusive Educação Especial.

Importa destacar ainda, que a SME-Guarujá possibilitou uma estruturação mais tecnológica, a qual desenvolveu uma plataforma digital de ensino remoto, enquanto a SME-Ibiporã apenas aderiu a materiais impressos e videoaulas.

A formação continuada dos professores, a que consideramos de extrema relevância nesse período remoto, continuou ocorrendo de forma digital nas duas cidades, sendo que cada uma estruturou de acordo com as demandas regionais de cada município.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-542, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 11/2020**. Brasília. 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2020-pdf/148391-pcp011-20/file. Acesso em: 28 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Curricular Comum**. Proposta preliminar. Brasília, DF, abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas digitais enquanto durar a pandemia do coronavirus9. **Portaria nº 343**, Diário Oficial da União, 17 mar. 2020a. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376. Acesso em: 29 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas digitais enquanto durar a pandemia do coronavírus. **Medida Provisória nº 934**, Diário Oficial da União, 7 abr. 2020b. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591. Acesso em: 29 mar. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar Projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Interlivros, vol. 1, 1977.

GUARUJÁ. Prefeitura Municipal do. EM GUARUJÁ, ENSINO REMOTO JÁ REGISTRA QUASE 80% DE ACESSO DOS ALUNOS DA REDE MUNICIPAL. **Informativos Digitais da Prefeitura Municipal do Guarujá**, Site da Prefeitura Municipal do Guarujá, v. 1, n. 1, p. 1-1, 6 jul. 2020c. Disponível em: https://www.guaruja.sp.gov.br/em-guaruja-ensino-remoto-ja-registra-quase-80-de-acesso-dos-alunos-da-rede-municipal/. Acesso em: 27 mar. 2021.

GUARUJÁ, Prefeitura Municipal do. Secretaria da Educação e Lazer - SEDEL. "Dispõe sobre a reorganização dos calendários escolares para o ano de 2020 nas Unidades Educacionais da Rede Municipal de Ensino de Guarujá e Núcleos de Educação Infantil Conveniados, devido ao surto global do Covid-19". **Resolução Sedel nº 05/20**, Diário Oficial de Guarujá, ano 19, v. 4417, p. 7-8, 24 abr. 2020a. Disponível em: https://www.guaruja.sp.gov.br/edicoes-diario-oficial/. Acesso em: 29 mar. 2021.

GUARUJÁ, Prefeitura Municipal do. Secretaria da Educação e Lazer - SEDEL. "Dispõe sobre a reorganização das atividades pedagógicas e a realização do teletrabalho, devido à suspensão das atividades escolares presenciais para prevenir o contágio pelo Coronavírus e dá providências correlatas". **Resolução Sedel nº 06/20**, Diário Oficial de Guarujá, ano 19, v. 4417, p. 8-9, 24 abr. 2020b. Disponível em: https://www.guaruja.sp.gov.br/edicoes-diario-oficial/. Acesso em: 29 mar. 2021.

GUARUJÁ, Prefeitura Municipal do. SEDEL. Estudo Remoto 2020. **Informativos Digitais da Prefeitura Municipal do Guarujá**, Site da Prefeitura do Guarujá, ano 20, v. 1, n. 1, p. 1-1, 27 abr. 2020d. Disponível em: https://www.guaruja.sp.gov.br/educacao/estudo-remoto/estudo-remoto-2020/. Acesso em: 17 mar. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema Agregador de Informações do IBGE – Cidades**@: IBGE; Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/. Acesso em: 28 marc. 2021.

IBIPORÃ. Secretaria Municipal de Educação de Ibiporã**. Instrução normativa nº 01/20**. Dispõe sobre os procedimentos para a realização de atividades não presenciais, no período de suspensão emergencial das aulas na Rede Municipal de Educação Básica de Ibiporã. Ibiporã-Pr: Diário oficial: nº 1107, p. 12-15, 7 de maio, 2020a. Disponível em: https://www.ibipora.pr.gov.br/jornal-oficial/index.php?ano=2020. Acesso em 28 mar. 2020.

IBIPORÃ. Secretaria Municipal de Educação de Ibiporã**. Instrução Normativa 02/20**. Dispõe sobre a inserção de recursos audiovisuais à metodologia de ensino não presencial adotada pela Secretaria Municipal de Educação para o desenvolvimento dos conteúdos curriculares do ano de 2020 e sobre a atuação dos profissionais da Educação da Rede Municipal de Ensino Fundamental e da

Educação Infantil, do Maternal ao Pré II, devido à suspensão das aulas por tempo indeterminado, em decorrência do coronavírus. Ibiporã-Pr: Diário Oficial, Nº 1.121, p. 16-21, 27 de maio de 2020b. Disponível em: https://www.ibipora.pr.gov.br/jornal-oficial/index.php?ano=2020. Acesso em 27 mar. 2020.

IBIPORÃ. Secretaria Municipal de Educação de Ibiporã. **Plano de trabalho: metodologia de ensino não presencial**. Ibiporã, 2020d. Disponível em: https://www.ibipora.pr.gov.br/jornal-oficial/index.php?ano=2020. Acesso em 28 mar. 2020.

IBIPORÃ. Secretaria Municipal de Educação de Ibiporã. **Resolução SME nº 01/20**. Dispõe sobre a constituição de Grupo de Trabalho a ser composto de Professores e Educadores do QPM – Quadro Próprio do Magistério, intérpretes e tradutores de Libras, com vistas à produção de material audiovisual destinado a estudantes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais da Educação Básica da Rede Municipal de Ensino de Ibiporã. Diário Oficial, Nº 1.125, p. 30-31, 02 de junho de 2020c. Disponível em: https://www.ibipora.pr.gov.br/jornal-oficial/index.php?ano=2020. Acesso em 28 mar. 2020.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2018**. MEC: Brasília, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados. Acesso em: 25 mar. 2021.

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da saúde pública decorrente do coronavírus. **Decreto nº 4230/20**, Diário Oficial, 16 mar. 2020. Disponível em: http://www.aen.pr.gov.br/arquivos/Decreto_4230.pdf. Acesso em: 29 mar. 2021.

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Dispõe sobre a adoção, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19, bem como sobre recomendações no setor privado estadual. **Decreto nº 64.862/20**, Diário Oficial, 13 mar. 2020. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64862-13.03.2020.html. Acesso em: 29 mar. 2021.

JACKELINE DOS SANTOS BATAGLIA é formada em Pedagogia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Especialista em Neuropsicopedagogia pela FARMART. Atua como Professora de Educação Básica da rede municipal de Ibiporã.

GUILHERME LARANJEIRA MENDONÇA OLIVEIRA é licenciado em Matemática pela Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) e Mestrando em Educação pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Atua como Professor de Educação Básica da rede estadual de São Paulo.

HUMANIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO: EXISTEM (OU NÃO) BENEFÍCIOS?

HUMANIZATION IN EDUCATION: ARE THERE (OR NOT) BENEFITS?

***Jair Antônio Zancan*[1]**

***Silvia Regina Canan*[2]**

Resumo

O estudo em tela trata sobre a importância de uma educação humanizada, considerando que, atualmente, as instituições de ensino ainda têm privilegiado o campo cognitivo do educando, deixando em segundo plano o campo afetivo, o que inviabiliza uma formação integral e humanizada. O conceito de educação humanizada busca acolher o aluno, respeitando a individualidade de cada um e, por consequência, trazendo muitos benefícios para a instituição, para os docentes, educandos e sociedade em geral. Pensar em uma educação humanizada é pensar na evolução natural e consciente do ser humano, em uma educação integral e interdisciplinar, que visa a evolução do estudante e a formação de cidadãos conscientes. Objetiva-se aqui, discorrer sobre o conceito de educação humanizada, quais as suas vantagens e quais os benefícios para os alunos. O estudo será embasado pelas pesquisas de diferentes autores, como Freire (2009/1991/1969); Freitas (2018); Martins, Rabelo e Costa (2015); Pretto e Zitkoski (2016), entre outros estudiosos do tema, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, que tem como característica marcante a possibilidade de descobrir, por meio de diferentes estudiosos, a essência de um determinado assunto. Os resultados demonstram que uma educação com foco humanista interliga o emocional e o racional, entendendo que cada educando é um ser completo, que precisa ser considerado em sua totalidade. Pressupostos, estes, que são necessários para desenvolver no aluno a tomada de consciência para agir e transformar sua realidade. Conclui-se que, pela humanização da educação é possível construir um mundo mais compassivo e menos excludente, transformando o ambiente escolar e contribuindo para a construção de conhecimento de forma diferenciada.

Palavras-chave: Educação. Humanização. Ensino.

Abstract

The study being presented is about the importance of a humanized education, considering that, currently, the educational institutions have still privileged the cognitive field of the student, leaving the affective field on the background, which makes an integral and humanized education unfeasible. The concept of humanized education seeks to welcome the student, respecting the individuality of each one and, consequently, bringing many benefits for the institution, for the teachers, students and society in general. To think of a humanized education is to think of the natural and conscious evolution of the human being, of an integral and interdisciplinary education, which aims at the evolution of the student and the formation of conscious citizens. The objective here is to discuss about the concept of humanized education, what are its advantages and what are the benefits for the students. The study will be based on the researches by different authors, such as Freire (2009/1991/1969); Freitas (2018); Martins, Rabelo e Costa (2015); Pretto e Zitkoski (2016), among other scholars of the subject, it is a bibliographic research, which has as an outstanding feature the possibility of discovering, through different scholars, the essence of a given subject. The results demonstrate that an education with a humanistic focus connects the emotional and the rational, understanding that each student is a complete being, who needs to be considered in its entirety. These are presuppositions, which are necessary to develop the student's awareness of how to act and transform their reality. It is concluded that, through the humanization of the education, it is possible to build a more compassionate and less

[1] Mestrando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/Câmpus de Frederico Westphalen. Farmacêutico. jairzancan@yahoo.com.br.

[2] Doutora em Educação. Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/Câmpus de Frederico Westphalen. silvia@uri.edu.br.

exclusive world, transforming the school environment and contributing to the construction of knowledge in a different way.

Keywords: Education. Humanization. Teaching.

Introdução

Pesquisar sobre a educação humanizada é um imperativo atualmente, é uma construção de todos os sujeitos e através dela a qualidade do sistema educacional pode melhorar verdadeiramente, possibilitando o real desenvolvimento cognitivo, físico, social e emocional dos indivíduos (FREITAS, 2018).

Em seus estudos, Pretto e Zitkoski (2016) assinalam que a humanização da escola e da educação, preceitos altamente defendidos por Paulo Freire, foram desvirtuadas ao longo do tempo pelo mercado e pelo objetivo de preparar os educandos para o futuro (aqui entendido como mercado de trabalho), ideais estes que acarretaram na desumanização da escola. Os autores ainda alertam para a urgência da conscientização de todos os envolvidos com a educação, no viés de transformar a escola de hoje em uma instituição voltada à recuperação da humanidade no ensino. Percebe-se que os indivíduos estão cada vez mais fechados em si e a educação anda pelo mesmo caminho, induzindo os educandos a um comportamento competitivo (reforçado pelas inúmeras formas de avaliação) e individualista (PRETTO; ZITKOSKI, 2016).

Pensar em uma educação humanizada é pensar na evolução natural e consciente do ser humano, em uma educação integral e interdisciplinar, que visa a evolução do estudante e a formação de cidadãos conscientes, neste viés, cabe ao docente despertar o anseio pela aprendizagem, fazer com que o educando queira adquirir mais conhecimento, queira fazer novas descobertas, adquirindo consciência crítica, formulando opiniões e conceitos próprios (MARTINS; RABELO; COSTA, 2015).

O embasamento teórico se fundamentou pelos escritos autores como Freire (2009/1991/1969); Freitas (2018); Martins, Rabelo e Costa (2015); Pretto e Zitkoski (2016), entre outros estudiosos que trazem esta importante temática à discussão. A metodologia aqui aplicada se trata de um estudo bibliográfico, que de acordo com Garcia (2018), torna possível uma visão ampla sobre o assunto, facilita a compreensão sobre o que já foi publicado a respeito e torna possível um melhor

planejamento e otimização do estudo. O método de pesquisa bibliográfico tem como característica marcante a possibilidade de “explorar por meio de diferentes autores a essência de um determinado assunto” (LAKATOS, 2007, p 107).

O artigo se encontra organizado em duas partes, além da Introdução e da Conclusão, sendo que a primeira trata dos conceitos de educação humanizada, na sequência o debate traz as vantagens e os benefícios de uma educação humanizada para os educandos.

Educação Humanizada: Conceitos

O termo humanizar significa tornar humano, dar ou adquirir condição humana, nesse viés, uma educação humanizada rompe com a forma tradicional de ensinar (EDUCAÇÃO, 2019). No início do século XXI o termo humanização começa a surgir com cada vez mais frequência, principalmente na área da saúde, na qual seu significado engloba a necessidade de melhoria dos serviços prestados, pensando em qualificar as condições de trabalho e também o atendimento ao usuário. Outras definições possíveis do termo são “tornar humano, dar condição humana [...] tornar benévolo, afável, tratável [...] civilizar”, nesse sentido, percebe-se que humanizar engloba respeitar os valores de cada um, relaciona-se com a solidariedade e com a dignidade humana, é o cuidado no sentido irrestrito, natural e consciente (WALDOW; BORGES, 2011, p. 416).

Quando se trata de aplicar a humanização ao ambiente de ensino, busca-se tornar o educando protagonista de sua própria aprendizagem, opõem-se ao método tradicional de ensino, pois busca realizar uma conexão entre a escola e o ambiente no qual o educando está inserido, levando o aluno a construir seus próprios conceitos e não reduzindo o ensino a simples codificação e decodificação (MARTINS; RABELO; COSTA, 2015). De acordo com Martins, Rabelo e Costa (2015), humanizar engloba adquirir novos hábitos, pensar em um ser humano crítico e ético, com um fazer voltado ao bem comum e a comunidade, capaz de perceber os demais em sua individualidade, com tolerância.

Em sua pesquisa, Freitas (2018) aponta seis traços necessários para que a educação seja, de fato, humanizada, são eles: altruísmo, resiliência, coragem, proatividade, afetividade e criatividade. O altruísmo, segundo o dicionário Aurélio

(2002 apud FREITAS, 2018), pode ser explicado como a aptidão de tentar fazer com que todos participem, já a resiliência é a capacidade que o sujeito adquire em tempos difíceis (AURÉLIO, 2002 apud FREITAS, 2018).

A coragem, assim como o medo, sempre está presente nos processos que envolvem a educação (FREIRE, 2008 apud FREITAS, 2018), o quarto traço é a proatividade, que é caracterizada como a capacidade de se adiantar e resolver as situações previamente, não permitindo que elas se tornem problemas (AURÉLIO, 2002 apud FREITAS, 2018). Já a afetividade é o ponto chave para que haja um relacionamento saudável, e a educação pode ser entendida pelas relações e laços construídos diariamente. Finalizando, a criatividade é um aspecto fundamental, conforme exemplifica o psiquiatra e escritor Maldonato (2006 apud FREITAS, 2018), que aponta que a criatividade humana tem conexões com as características de nosso cérebro (FREITAS, 2018).

Para Freire (1969) a educação humanista precisa focar na realidade, pensando em transformá-la, acrescenta ainda, que para que a educação seja humanista e libertadora ela não pode dicotomizar o homem, precisa estimular a criatividade humana, mantendo sempre uma visão crítica. O autor aponta dois caminhos possíveis para espécie humana, a humanização ou a desumanização:

> Pois bem; se falamos da humanização, do “ser-mais” do homem – objetivo básico de sua busca permanente – reconhecemos o seu contrário: a desumanização, o “ser-menos”. Ambas, humanização e desumanização, são possibilidades históricas do homem como um ser incompleto e consciente de sua incompleticidade. Tão somente a primeira, contudo, constitui a sua verdadeira vocação. A segunda, pelo contrário, é a distorção da vocação (FREIRE, 1969, p. 03).

Percebe-se que vivemos em um tempo de distanciamento, na era da informação, tudo muda muito rápido, a impressão é que o tempo é cada vez mais curto e as relações entre os indivíduos são deixadas em segundo plano, considerando esse contexto, a educação humanizada é uma opção para transpor essas barreiras e formar os cidadãos integralmente, objetivando fazer com que se sintam acolhidos (EDUCAÇÃO, 2019). Perpassa a ideia de aprender fórmulas e decorar conceitos, os indivíduos precisam trabalhar também o lado emocional para se tornarem capazes de vencer os obstáculos e desafios cotidianos, falar em educação humanizada é falar de desenvolvimento humano, com um olhar para as individualidades, visando aprimorar a empatia e a colaboração (EDUCAÇÃO, 2019).

Partindo dos conceitos de humanização já expostos, é possível apontar que esse processo busca transformar os indivíduos, tornando-os mais tolerantes, civilizados e respeitosos uns com os outros, com uma visão crítica que os permita trabalhar prol de tornar a sua comunidade um local melhor, a educação é o melhor meio de alcançar essa realidade, pois leva os indivíduos a se preocuparem com o seu meio, valorizando a vida em sociedade. Educar envolve fornecer aos sujeitos a possibilidade de qualificar o seu lado físico, intelectual e moral, desenvolvendo-se como seres completos e integrais (MACEDO; BORGES, 2019).

Sabe-se que é um desafio construir uma educação de fato humanizada, pois isso significa trabalhar as competências e as habilidades de maneira completa, intervindo na realidade tradicionalmente imposta, porém, por outro lado, é inegável o malefício de sua ausência (FREITAS, 2018). Uma educação humanizada é a evolução natural e consciente dos sujeitos que leva ao abandono da inércia, abrindo caminho para experiências subjetivas essenciais ao ser humano (MARTINS; RABELO; COSTA, 2015).

A educação precisa abandonar o lugar cômodo que ocupa hoje, lugar esse alicerçado por uma estrutura social de exclusão, é preciso seguir rumo ao novo, saindo desta posição submissa para mudar e aderir a uma proposta de educação inclusiva e humanizada (PRETTO; ZITKOSKI, 2016). Paulo Freire (1991) focou muitos de seus estudos neste rumo, tentando tornar a educação brasileira mais humanista, capaz de conscientizar os indivíduos. As questões levantadas pelo autor continuam tendo grande importância, pois só a humanização é capaz de realizar as mudanças necessárias das estruturas sociais vigentes no país.

Educar de forma humanizada denota pensar e agir de maneira ética, criativa e sensível, é a ação cotidiana nas instituições de ensino fazendo valer “os princípios da igualdade, da convivência fraterna, da reciprocidade, da solidariedade ativa, para a promoção de um mundo mais justo e humano”, o resultado disso é uma nova visão da educação, com sujeitos participantes do processo, evoluindo junto com a sua comunidade, criando espaços livres, conscientes e responsáveis, voltados a melhoria de seu próprio meio (SPAGOLLA, 2008, p. 02).

Quais as Vantagens e os Benefícios de uma Educação Humanizada

Como visto na seção anterior, uma educação humanizada pensa no educando em sua totalidade, percebendo e respeitando as marcas da individualidade de cada um, compreendendo que todos carregam sonhos, medos, frustações e tantos outros sentimentos, diminuindo conflitos e facilitando a instalação de um ambiente que valorize o diálogo, no qual os educandos possam expressar seus pensamentos e ideias (EDUCAÇÃO, 2019).

Para Proença (2020) a humanização no ensino é um pacote completo, uma vez que traz inúmeros benefícios aos educandos, que tornam-se capazes de desenvolver a afetividade e a socialização, aprendem a superar conflitos e conseguem construir laços com os demais, sempre considerando a subjetividade de cada um. Mas eles não são os únicos beneficiários, essas vantagens também atingem a instituição de ensino, os docentes e toda a sociedade.

No contexto tradicional de educação, essa valiosa criação de laços não é incentivada, já no viés da humanização, compreende-se que o caminho pode ser percorrido de forma mais agradável em grupo, logo, os alunos sentem-se motivados e mais interessados em aproveitar o processo, isso possibilita a formação de alunos mais tolerantes e autônomos, comprometidos com a própria educação e com a de todos os envolvidos (EDUCAÇÃO, 2019).

A lista de benefícios da educação humanizada é longa, pois ela possibilita a diminuição de conflitos, uma vez que o número de questões relativas a abusos e bullying entre os alunos diminui, considerando que as conversas francas são incentivadas, gerando um ambiente mais harmonioso e pacífico. A motivação dos alunos em aprender se eleva, pois estes se sentem levados a sérios e instigados a buscar, desenvolvendo-se pelo encorajamento e pela curiosidade (PROENÇA, 2020).

Ainda de acordo com Proença (2020), outro fator de grande importância no contexto atual é o desenvolvimento da inteligência emocional, incentivar os educandos a compreender seus desejos e pensamentos é uma forma de ajudá-los a se tornarem seres livres. A inteligência emocional pode ser explicada como o método pelo qual o indivíduo se automotiva e reconhece as próprias emoções, é uma habilidade cada vez mais necessária e de grande valia no cenário atual.

Pode parecer difícil colocar em prática este processo e buscar um ensino humanizado, mas é possível e necessário, o trabalho em equipe, envolvendo toda a comunidade escolar, é o primeiro passo, a escola precisa apresentar aos alunos

bases sólidas, para que estes possam desenvolver valores e adquirir confiança na instituição e no processo de aprendizagem (PAULA, 2020). A autora Natália de Paula (2020) ainda assinala como vantagem da educação humanizada e humanizadora a criação de ambientes nos quais os alunos possam compartilhar seus pensamentos e ideias, motivando-se a ir sempre além, o resultado disso é a melhora dos resultados acadêmicos.

O ensino humanizado não valoriza apenas as notas dos educandos, mas também suas aptidões e superações, os docentes mostram aos alunos que a falha é parte do processo e é importante para o aprendizado, com isso a concepção que este educando possui do fracasso se altera, pois ele percebe que o erro é algo natural e que ele deve persistir mesmo nas dificuldades. O ensino humanizado incentivar a socialização do aluno, qualificando suas capacidades afetivas empatia e colaboração, levando-o a superar conflitos, neste viés as aulas se tornam mais atrativas e eficientes, despertando o interesse pelo conhecimento e uma relação mais próxima (PAULA, 2020).

Considerações finais

Este breve estudo bibliográfico possibilitou perceber a necessidade emergente de uma educação mais humanizada, capaz de ampliar a visão de mundo e qualificar a educação em sua função transformadora da sociedade. Compreende-se que a transição da educação não acontecerá rapidamente, mas sim, que será um processo gradativo que precisará de ações concretas englobando toda a sociedade.

A educação atual enfrenta diversas questões além da aqui apresentada, são necessárias ações visando resolver esses problemas, resgatar a humanização dos indivíduos é o primeiro passo, trata-se de um trabalho sério e complexo, transformar a escola um ambiente mais humanizado e os docentes em educadores humanistas é um desafio, mas também é necessário e urgente. A humanização inicia na ação docente, evitando que o processo de ensino-aprendizagem seja frio e desconectado dos educandos, é preciso perceber o mundo pelo olhar do outro, a educação precisa ser constituída como uma forma de superação e conquista, não é uma ação isolada, mas um conjunto de ações que se inicia com os órgãos competentes e perpassa a comunidade educacional, visando sempre uma aprendizagem significativa.

É compreensível que no início o enfrentamento do novo não seja encarrado com bons olhos, com a escola e com as questões relacionadas a educação, não é diferente, nesse quesito, as palavras de Freire (2009 p. 35) são determinantes: “Ensinar exige risco, aceitação ao novo e rejeição a qualquer forma de discriminação”. Perceber a realidade dos alunos, repensar as metodologias utilizadas, sempre considerando os fatores sociais e culturais envolvidos, visando à formação integral do ser humano, são ações importantes, embora desafiadores, e impactam diretamente na formação dos educandos.

Já se ouve, há algum tempo, sobre a importância de respeitar o tempo de cada um, pois, se temos alunos diferentes, as formas de aprendizagem também serão diferentes, a forma padronizada de ensinar está ultrapassada e esse atraso é cada vez mais evidente. O conhecimento prévio, vindo da família e da comunidade de cada um, é uma fonte riquíssima para a educação, ao docente cabe construir pontes entre esses conhecimentos e os conhecimentos acadêmicos.

Nesse sentido, as vantagens e os benefícios da educação humanizada podem ser percebidos e comprovados pelos estudos dos autores aqui citados, esta abordagem de ensino beneficia todos os envolvidos. Percebe-se também que a forma tradicional de educar está defasada, seguindo pelo caminho oposta da humanização, caminho que só será superado por meio de ações sérias e comprometidas envolvendo toda a comunidade escolar.

Sugere-se ainda, um aprofundamento nos debates sobre a temática, uma vez que as pesquisas científicas na área ainda são escassas, por esse motivo, espera-se que este trabalho sirva de impulso para novas pesquisas.

Referências

EDUCAÇÃO humanizada: descubra o que é e entenda sua importância. **Faculdade Rudolf Steiner**, nov. 2019. Disponível em: <https://blog.frs.edu.br/educacao-humanizada/>. Acesso em: 01 fev. 2021.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo/SP: Cortez; 1991.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo/SP: Paz e Terra, 2009.

FREIRE, Paulo. Papel da educação na humanização. **Revista Paz e Terra**. São Paulo/SP, n. 9, p. 123-132, out. 1969.

FREITAS, Bruno. Educação humanizada: o saber e o fazer de cada um compartilhado por todos na arte de educar. **Revista de Ciências Humanas**. Frederico Westphalen/RS, v. 19, n. 02, p. 68-91, maio/ago. 2018. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/3144/pdf_1>. Acesso em: 01 fev. 2021.

GARCIA, Marta. Revisão Bibliográfica: Aprenda 7 dicas de como fazer uma excelente. **Curso Marta Garcia**, set. 2018. Disponível em: <https://inglesinstrumentalonline.com.br/blog/como-fazer-uma-revisao-bibliografica/>. Acesso em: 03 fev. 2021.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2007.

MACEDO, Maria Isabel Ferreira; BORGES Jordana Vidal Santos. O processo de humanização no espaço escolar. **UNIATENAS Revista Científica Online**, Paracatu/MG, v. 11, n. 1, p. 01-15, jan./mar. 2019

MARTINS, Barbara Távora de Sousa; RABELO, Josiane Oliveira; COSTA, Marta Oliveira. Por uma educação humanizada. In: 8º Encontro Internacionais de Formação de professores e 9º Fórum Permanente de Inovação Educacional. **Anais: [...].** ENFOPE/FOPIE, v. 8, n. 1, 2015. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/enfope/article/view/1202>. Acesso em: 01 fev. 2021.

PAULA, Natália de. Ensino humanizado: o que é e qual a sua importância em gestão educacional, relacionamento com aluno. **RUBEUS**, São Paulo/SP, 2020. Disponível em: <https://rubeus.com.br/blog/ensino-humanizado/>. Acesso em: 08 fev. 2021.

PRETTO, Flavio Luiz; ZITKOSKI, Jaime José. Por uma educação humanizadora: um diálogo entre Paulo Freire e Erich Fromm. **Revista de Ciências Humanas**. Frederico Westphalen/RS, v. 17, n. 29, p. 46-65, dez. 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/158874/001013477.pdf?sequence=1>. Acesso em: 01 fev. 2021.

PROENÇA, Isabella. Educação humanizada: qual é a importância das escolas enxergarem individualidade em vez de números nos alunos? **PortoGente**, maio, 2020. Disponível em: <https://www.portogente.com.br/noticias-corporativas/>. Acesso em: 08 fev. 2021.

SPAGOLLA, Rosimeiri de Paula. **Afetividade***:* por uma educação humanizada e humanizadora. Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE. Secretaria de Estado da Educação – SEED. 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2343-8.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2021.

WALDOW, Vera Regina; BORGES, Rosália Figueiró. Cuidar e humanizar: relações e significados. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo/SP, v. 24, n. 3, p. 414-418, jan. 2011.

JAIR ANTÔNIO ZANCAN é mestrando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu (PPGEDU - Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW). Farmacêutico. E-mail: jairzancan@yahoo.com.br.

SILVIA REGINA CANAN é doutora em Educação pela UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Docente na URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado. Atua na Linha de Pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, onde desenvolve pesquisas na área das Políticas de Formação de Professores, Políticas de Internacionalização e Ensino Superior. Líder do NEPPES – Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior, Membro da Rede GIEPES
– Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior DA UNICAMP. silvia@uri.edu.br

ALFABETIZAÇÃO NOS ANOS INICIAIS: REORGANIZAÇÃO CURRICULAR A PARTIR DE TEMAS GERADORES

LITERACY IN THE EARLY YEARS: CURRICULAR REORGANIZATION BASED ON GENERATIVE THEMES

Jeniffer Saldanha de Medeiros[1]

Viviane Maciel Machado Maurente[2]

Resumo

A Alfabetização infantil consta do primeiro contato da criança com o mundo letrado, ou seja, momento das descobertas de um mundo ainda não explorado. Indo além dos conteúdos e do currículo, como um recorte do estado de conhecimento produzido para a dissertação de Mestrado do Mestrado Profissional em Educação da Uergs, busquei mapear trabalhos que tensionassem a reorganização curricular a partir de tema gerador no momento da alfabetização de crianças. Essa pesquisa buscou realizar uma revisão bibliográfica sobre pesquisas já realizadas, a fim de proporcionar uma delimitação ao tema de estudo "Alfabetização Infantil: reorganização curricular a partir de tema gerador". Tem por objetivo compreender como as pesquisas abordam a reorganização curricular a partir de tema gerador durante alfabetização infantil. Para o mapeamento das produções e discussões, optamos, para essa discussão, por pesquisar na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Assim, buscamos mapear as pesquisas acadêmicas (teses e dissertações) desenvolvidas por períodos de 2008 a 2020, com os seguintes descritores: temas geradores, reorganização curricular, alfabetização, referenciais freirianos, Paulo Freire, ensino fundamental, interdisciplinaridade, anos iniciais e alunos. Após a análise dos trabalhos pode ser pontuado que: -a reorganização curricular a partir de tema gerador foi estudado, propostos e tematizados no contexto dos Anos Finais do Ensino Fundamental, por disciplinas; - o conteúdo "Meio Ambiente e Saúde", foram os temas mais explorados; - a grande parte dos pesquisadores tem como formação inicial em licenciatura nas áreas de Química e Física, seguindo assim a formação de seus orientadores.

Palavras-chave: Alfabetização Infantil. Reorganização Curricular. Tema Gerador.

Abstract

Children's literacy is the child's first contact with the literate world, that is, the moment of discovering a world that has not yet been explored. Going beyond the content and the curriculum, as an excerpt from the state of knowledge produced for the Master's dissertation of the Professional Master's in Education at Uergs, I sought to map works that would tension the curricular reorganization from a generative theme at the time of children's literacy. This research sought to carry out a bibliographic review on research already carried out, in order to provide a delimitation to the study theme "Child Literacy: curricular reorganization based on a generative theme". It aims to understand how the research approaches the curricular reorganization from a generative theme during children's literacy. For the mapping of productions and discussions, we chose, for this discussion, to research the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). Thus, we seek to map the academic research (theses and dissertations) developed for periods from 2008 to 2020, with the following descriptors: generating themes, curricular reorganization, literacy, Freirian references, Paulo Freire, elementary education, interdisciplinarity, early years and students. After the analysis of the works, it can be pointed out that: -the curricular reorganization based on a generative theme was studied, proposed and themed in the context of the Final Years of Elementary Education, by subjects; - the

[1] Mestranda no Curso de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. jeniffer-medeiros@uergs.edu.br.

[2] Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela UFRGS (2015). Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs). viviane-maurente@uergs.edu.br.

“Environment and Health” content, were the most explored themes; - most of the researchers have initial training in undergraduate courses in the areas of Chemistry and Physics, thus following the training of their supervisors.

Keywords: Child Literacy. Curricular reorganization. Generator theme.

Introdução

A Alfabetização infantil consta no primeiro contato da criança com o mundo letrado, ou seja, momento das descobertas de um mundo ainda não explorado. Indo além dos conteúdos e do currículo, como um recorte do estado de conhecimento produzido para a dissertação de Mestrado do Mestrado Profissional em Educação da Uergs, essa pesquisa se propôs a mapear trabalhos que tencionassem a investigação temática no momento da alfabetização de crianças.

A proposta metodológica de investigação temática, defendida por Paulo Freire (2011), tende a valorizar a cultura e as experiências da criança, visando assim tornar sua aprendizagem mais significativa, tornando-a protagonista da mesma, não deixando de lado os ensinamentos estabelecidos pelo currículo escolar, mas dar significado a ele a partir das concepções que o aluno trás consigo, no período da alfabetização de crianças, segundo Freire (2011):

> Não se pode desenvolver um trabalho de alfabetização fora do mundo da cultura, porque a educação é, por si mesma, uma dimensão da cultura. Parece-me fundamental, porém, na prática educativa, que os educadores não apenas reconheçam a natureza cultural do seu quefazer, mas também desafiem os educandos a fazer o mesmo reconhecimento (p.59).

O Estudo da Realidade, que Torres et al. (2003) nos traz, envolve educadores e alunos num processo de diálogo e leitura crítica ao mundo em que está inserido, é um esforço contínuo entre ambas as partes para compreender os aspectos que estão envolvidos nessa cultura, com isso tentando superá-las. Nesse sentido fica evidente a importância do educador nesse processo, como mediador na construção desta proposta, que exige um olhar atento as falas e ao contexto em que o aluno está inserido, diante a destes fatores, trago o Processo de investigação temática segundo TORRES et al., (2003):

> [...] começava com a fase inicial de problematização da realidade; seguia-se a organização da informação registada na fase inicial através da referência a várias áreas de conteúdo; e, finalmente, a informação é sintetizada na fase de aplicação do conhecimento, com a realização de actividades

> concretas que visam demonstrar a compreensão pelos alunos de conteúdos específicos e a construção de novos conhecimentos (p. 124).

Com isso fica claro a importância de uma alfabetização em conjunto com a realidade do aluno, que está embasada na proposta de Investigação Temática tornando-o protagonista de sua aprendizagem, dialogando com o currículo escolar, tendo o professor como mediador nesse processo. Visto que o educando não é neutro, traz consigo saberes e inquietações, que a partir de um ensino pautado no diálogo tornará sua aprendizagem mais significativa, podendo então problematizá-la.

Dito isso, a pesquisa buscou realizar uma revisão bibliográfica sobre pesquisas já realizadas, a fim de proporcionar uma delimitação ao tema de estudo" Investigação temática como proposta metodológica na alfabetização infantil", conhecendo o que já tem sido produzido na área da educação, com ênfase na alfabetização de crianças. Tem por objetivo compreender como as pesquisas estabelecem esse diálogo da investigação temática durante o período de alfabetização infantil, como ocorre esse processo e o protagonismo dos alunos e professores na elaboração e aplicação da metodologia de investigação temática. Para o mapeamento das produções e discussões, optamos, para essa discussão, o recorte da pesquisa realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Foi levado em consideração o período de 2008 a 2020 com os seguintes descritores: temas geradores, investigação temática, reorganização curricular, alfabetização, referenciais freireanos, Paulo Freire.

A busca por pesquisas que se assemelhassem com a proposta metodológica que estamos propondo foi significativa pelo fato de podermos compreender o que está sendo pesquisado diante a esta temática. Nos chama a atenção o fato de que o tema em si "Alfabetização anos Iniciais" não é estudado, mas a metodologia dos trabalhos pesquisados nos traz a compreensão da relevância desse tipo de método, assim nos reforçando a relevância de propor essa metodologia na Alfabetização, como também em um momento pandêmico, que os alunos têm a necessidade de serem ouvidos e externarem suas inquietações.

Proposta de Investigação Temática

A proposta metodológica de Investigação Temática de acordo com Freire (1987), compreende investigar a realidade dos alunos, dialogando e

problematizando a visão que eles têm sobre seu contexto. Tem como intuito buscar uma temática que seja significativa para os alunos, tornando-os protagonistas de suas aprendizagens. Para tanto o autor destaca alguns aspectos que julga necessário para que se possa verificar as fontes fornecidas pelos alunos, que seriam o diálogo entre alunos e professor dando, assim sentido e significados a realidade. Essas visões de mundo são comunicadas e analisadas pelo círculo de investigação até que sejam descodificados.

Freire (1987) nos diz que esse diálogo deve ser: coletivo, dialético, problematizado e subjetivo diante dos objetos e/ou fenômenos para descodificar a codificação. O professor/mediador da Investigação Temática deve problematizar cada movimento para que os alunos se sintam à vontade em expor suas percepções, trazendo com clareza para que se organize na fase da Redução Temática (FREIRE, 1987). Na concepção do autor, essa redução se concretiza na formulação do tema gerador, que culminará com as estratégias que o docente irá propor aos alunos para o estudo deste tema.

A proposta também foi difundida por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) ao ensino de Ciências, a partir do planejamento das aulas em Três Momentos Pedagógicos (problematização inicial; organização do conhecimento; e aplicação do conhecimento), é também utilizada em diversas pesquisas que abordam o assunto. A abordagem Temática de Freire apresentada por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) tem proporcionado o processo de reorganização curricular por mediação do Estudo da Realidade, Organização dos Conhecimentos e Aplicação do Conhecimento. Delizoicov reconhece que:

> A teoria do conhecimento que permeia a concepção freiriana é, ao invés de epistemológica, gnoseológica; portanto, mais ampla, abrangente e, por isso mesmo, menos específica enquanto análise do conhecimento científico visto não ser apenas este o objeto da concepção problematizadora da educação. Foi necessário, então, extrair e aprofundar o epistemológico contido no gnosiológico (1991, p. 4).

Essas conjeturas possibilitam abordar os erros iniciais, a matriz problematizadora entre a problematização do conhecimento, que deva ser de aquisição do educando, durante a etapa dos diálogos descodificadores que procede na codificação-problematização-descodificação (FREIRE,1987). No que se refere à interação sujeito-objeto-sujeito, essa metodologia segue uma visão de não neutralidade do ser, na compreensão do conhecimento como não linear e acabado,

com isso torna-se significativa essa proposta no período da Alfabetização, tornando o aluno desde o início de seu ingresso no ambiente escolar protagonista e questionador/pesquisador de sua aprendizagem.

Infância, alfabetização e letramento

A compreensão que temos sobre criança e infância é algo historicamente construído, podemos perceber as grandes diferenças em relação ao sentimento de infância na história da humanidade. Sabemos que, as crianças sempre existiram, no entanto, os conceitos sobre a criança e infância também foram se transformando no decorrer dos tempos e ganhando novos significados, de acordo com cada tempo histórico. Somente na idade moderna, passou-se a admitir um novo olhar sobre a criança, com diferentes conceitos e perspectivas que influenciaram o sistema social e educacional, na família da criança.

Tendo em vista que ao decorrer da história a criança foi inserida no ambiente escolar na fase no qual chamamos hoje de educação infantil e que isto passou a ser um direito da mesma, com vistas a garantir que a transição da educação infantil para o ensino fundamental se encaminhe de forma natural, pois é uma passagem importante na vida da criança. Baseado na Base Nacional Comum Curricular:

> A transição entre essas duas etapas da Educação Básica requer muita atenção, para que haja equilíbrio entre as mudanças introduzidas, garantindo integração e continuidade dos processos de aprendizagens das crianças, respeitando suas singularidades e as diferentes relações que elas estabelecem com os conhecimentos, assim como a natureza das mediações de cada etapa [...] (2017, Pág,51).

Uma vez inserida no ensino fundamental a criança passa a ser aluno e com isso o docente deve ter um olhar atento e cuidadoso para que este aluno não se sinta desmotivado em um ambiente diferente do que estava habituado a frequentar. A escola por sua vez tem o desafio de cativar os alunos e buscar por suas singularidades, procurando articular junto com a família mecanismos que facilitem sua aprendizagem. Nesse contexto a infância inicia um caminho de diálogo com a educação. E nesse resgate histórico percebemos a educação escolar na infância, ou seja, o que defendemos como a alfabetização infantil como um processo de crescimento no tocante de fortalecimento do entendimento desse processo como um ato pedagógico e educacional.

Desde o início da década de 1980, o ensino da Língua Portuguesa na escola tem sido o centro da discussão acerca da necessidade de melhorar a qualidade do país. No ensino fundamental, o eixo da discussão, no que se refere ao fracasso escolar, tem sido a questão da leitura e da escrita. Sabe-se que os índices brasileiros de repetência nas séries iniciais – inaceitáveis mesmo em países muito mais pobres – estão diretamente ligados às dificuldades que a escola tem de ensinar a ler e a escrever. Essas dificuldades expressam-se com clareza nos dois gargalos em que se concentra a maior parte da repetência: no fim da primeira série (ou mesmo das duas primeiras) e na quinta série. No primeiro, por dificuldade em alfabetizar; no segundo, por não conseguir garantir o uso eficaz da linguagem, condição para que os alunos possam continuar a progredir até, pelo menos, o fim da oitava série. Essas evidências de fracasso escolar apontam a necessidade da reconstrução do ensino de Língua Portuguesa, com o objetivo de encontrar formas de garantir, de fato, a aprendizagem da leitura e da escrita. (BRASIL, 1997, pág.19)

O que se propõe hoje, assim, como esclarece Soares (2009), a criança, quando na fase alfabética, precisa receber orientações direcionadas sobre as técnicas da escrita, dos sistemas convencionais usados para escrever, das regras, e temos nesse contexto uma grande contribuição linguística. O domínio da língua tem estreita relação com a possibilidade de plena participação social, pois é por meio dela que o homem se comunica, tem acesso a informação, expressa e defende pontos de vistas, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento. Assim, um projeto educativo comprometido com a democratização social e cultural atribui à escola a função e a responsabilidade de garantir a todos os seus alunos o acesso aos saberes linguísticos necessários para o exercício da cidadania, direito inalienável de todos (Brasil, 1997, pág.21).

Uma vez esclarecidas essas dificuldades conceituais iniciais, é possível analisar a prática docente em termos diferentes do metodológico. A relação entre escrita e significado é essencial. Um ambiente alfabetizado pode também ser alfabetizador no sentido de fornecer elementos que desafiem o sujeito a pensar sobre a língua escrita como sistemas de representação de significados contextuais. Nesse sentido, a alfabetização é um processo que se inicia antes do aluno entrar na escola, através das diferentes formas de interação que estabelece se vier de um ambiente social alfabetizado, já terá certamente pensado sobre esse objeto de

conhecimento, se vier de um ambiente analfabeto precisa fazer na escola o caminho que o outro fez desde o nascimento.

Cabe à escola colocar a língua escrita sistematicamente à disposição do aluno para a sua interação e uso significativo. De certa forma, a aprendizagem da língua materna, quer escrita, quer oral, é um processo permanentemente, nunca interrompido. Entretanto, é preciso diferenciar um processo de aquisição da língua de um processo de desenvolvimento da língua; esse último é que, sem dúvida, nunca é interrompido. Não parece apropriado, nem etimologicamente, que o termo alfabetização designe tanto o processo de aquisição da língua escrita quanto o de seu desenvolvimento: etimologicamente, o termo alfabetização não ultrapassa o significado de “levar à aquisição do alfabeto”.

O que dizem as pesquisas sobre a investigação temática na alfabetização e letramento infantil

Para o mapeamento dessas pesquisas além de fazer uma leitura minuciosa dos resumos, tivemos o cuidado de analisar a metodologia dos trabalhos, para que como diz Ferreira (2002) não haja [...] uma leitura descuidada do resumo, o que significará uma classificação equivocada do trabalho em um determinado agrupamento, principalmente quando se trata de enquadrá-lo quanto à metodologia, teoria ou mesmo tema (p. 266).

O repositório por nós selecionado foi o da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD. Dentre essas pesquisas, para facilitar o encontro com a temática almejada selecionamos algumas palavras-chave: Alfabetização; Anos Iniciais; Referenciais Freireanos; Temas Geradores; Reorganização Curricular; Ensino Fundamental; Paulo Freire; e Interdisciplinaridade. Dispomos dessas palavras igual está descrito no quadro abaixo, com isso achamos o total de 54 pesquisas, que dentre essas selecionamos algumas que acreditamos que irá contribuir com a nossa pesquisa.

De modo geral, as dissertações e teses trazem em sua metodologia a reorganização curricular e os temas geradores, sentimos falta de pesquisas que tivessem vinculadas as séries iniciais na alfabetização. O que nos chama a atenção é o fato das pesquisas serem relacionadas a área das ciências naturais (ciências, química, física, biologia). De acordo com Morosini (2014) “O indivíduo, quando inicia

um trabalho científico, está minado de crenças e de saberes sobre o tema que escolheu investigar. E, para que ocorra a transformação do fato social em científico, há que se buscar um afastamento deste cotidiano" (MOROSINI, 2014, p. 106).

Após a análise minuciosa dos trabalhos, visamos descrever as partes que se relacionam com a metodologia por nós escolhida. Conforme Morosini (2014) a partir de seus estudos baseado nos autores QUIVY e CAMPENHOUDT (2005) nesse momento ocorre a ruptura nas etapas da pesquisa, "A ruptura tem diversas etapas: a etapa que aqui mais se relaciona ao escopo deste texto é a exploração, que se apoia na prospecção do campo de nossa produção, através, basicamente, de leituras e de entrevistas exploratórias" (MOROSINI, 2014, p.106). O autor traz o conceito de leitura a partir dos autores QUIVY e CAMPENHOUDT (2005):

> A Leitura - Tratar-se-á, concretizando, de selecionar muito cuidadosamente um pequeno número de leituras e de se organizar para delas retirar o máximo de proveito, o que implica um método de trabalho correctamente elaborado. É, portanto, um método de organização, de realização e de tratamento das leituras .... Este é indicado para qualquer tipo de trabalho, seja qual for o seu nível (2005, p. 49).

Os resultados mostraram que para o descritor: Alfabetização, Anos Iniciais e Referenciais Freireanos foram encontrados 0 trabalhos; para o descritor: Alfabetização, Anos Iniciais e Temas Geradores 2 trabalhos; para o descritor: Alfabetização, Referenciais Freirianos e Temas Geradores 1 trabalho; para o descritor: Alfabetização, Reorganização Curricular e Temas Geradores 0 trabalhos; para o descritor: Temas Geradores, Paulo Freire e Ensino Fundamental 28 trabalhos; para o descritor: Temas Geradores, Paulo Freire e Interdisciplinaridade 17 trabalhos; para o descritor: Temas Geradores, Paulo Freire e Reorganização Curricular 0 trabalhos; e por fim para o descritor: Paulo Freire e Reorganização Curricular 6 trabalhos, totalizando 54 trabalhos encontrados.

Após a análise dos trabalhos pode ser pontuado que: - a reorganização curricular a partir de tema gerador, foram estudados, propostos e tematizados no contexto dos Anos Finais do Ensino Fundamental, por disciplinas; - o conteúdo "Meio Ambiente e Saúde", foram os temas mais explorados. Com isso reforça a importância de realizar uma pesquisa de investigação temática nos anos iniciais, especificamente no período da alfabetização infantil.

Grande parte dos pesquisadores tem como formação inicial em licenciatura nas áreas de Química e Física, seguindo assim a formação de seus orientadores.

Acreditamos que seja pelo fato de que os orientadores destas pesquisas tiveram contato com Paulo Freire em algum momento de sua formação, seguindo assim o seu legado. As pesquisas seguiram basicamente os passos de acordo com Processo de investigação temática de (TORRES ET AL, 2003).

Considerações finais

Por ser um recorte do estado de conhecimento os resultados ainda não estão completos, mas podemos apostar que estudos de reorganização curricular e investigação temática ainda é muito pouco pesquisado durante a alfabetização infantil e, principalmente tendo a criança como protagonista dessa reorganização curricular.

Acreditamos que a elaboração de uma proposta metodológica nesse nível de ensino poderá contribuir significativamente no processo de ensino e aprendizagem infantil. Considerando a criança como protagonista de sua aprendizagem, e os Anos Iniciais como etapa da educação básica, entende-se que: A proposta pedagógica defendida por Paulo Freire que versa sobre o conhecimento da realidade e problematizações, para posterior organização e aplicação do conhecimento, pode ser considerada uma proposta metodológica adequada durante a alfabetização de crianças; A investigação temática pode ser uma ferramenta pedagógica importante, ao considerar a criança protagonista de sua aprendizagem; O desafio maior será a construção da proposta junto com as crianças em um momento inédito vivido, que é a pandemia do Covid19.

Dito isso acreditamos que um olhar para as pesquisas que abordem essa temática tende a auxiliar na compreensão e limitação da pesquisa proposta, entender o que tem sido pesquisado sobre o tema, especificamente durante a alfabetização infantil, e, compreender se a alfabetização infantil é uma preocupação das pesquisas sobre reorganização curricular e investigação temática sob a perspectiva freireana.

Referências

AGLIARDI, Lilian Barcella. **A pedagogia de projetos e o pesquisar *com* produzindo geografias menores no ciclo de alfabetização.** Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Programa De Pós-Graduação Em Geografia, Da

Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Área De Concentração Geografia: Ensino, 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB n° 9394/96. Lei n°9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm acessado em: 25/03/2021.

COELHO, Márcio Cardoso. **Projetos de trabalho e educação física em uma escola da rede municipal de ensino de porto alegre: "A construção possível que acontece na escola".** Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Escola De Educação Física, Fisioterapia E Dança Programa De Pós Graduação Em Ciências Do Movimento Humano, 2017.

DANTAS, Cristiane Mendes da Silva. **Ensino de ciências para anos iniciais: seleção de conteúdos curriculares a partir de tema gerador de paulo freire.** Universidade Federal de Minas Gerais Faculdade de Educação Mestrado Profissional Educação e Docência, 2018.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.**4 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas "Estado da Arte"**. Educação & Sociedade, ano XXIII, no 79, Agosto/2002. 257 a 272. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf. Acesso em: 28 mar. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 43. ed. São
Paulo: Paz e Terra, 2011.

GOMES, Carla Garcia de Santana. **Da experiência não autêntica á busca por vivências humanizadoras: a prática curricular freireana em ciências.** Universidade Federal de São Carlos Programa de Mestrado em Educação da UFSCar Campus Sorocaba (PPGEd), 2014.

JESUS, Maísa Pereira de. **Contextualização do ensino de química por meio do enfoque cts atrelado á pedagogia de paulo freire.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte Centro de Ciências Exatas e da Terra Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática Universidade Federal de Sergipe Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, 2017.

JOTA, Ana Beatriz Francelin o. **Reorganização curricular na disciplina química via tema gerador: uma aproximação freire – cts.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte Centro de Ciências Exatas e da Terra Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, 2019.

LYRA, Daniella Galiza Gama. **Os três momentos pedagógicos no ensino de ciências na educação de jovens e adultos da rede pública de goiânia, goiás: o**

caso da dengue. Universidade Federal de Goiás Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática, 2013.

MALHEIROS, Eliane dos Santos. **Histórias de vida e o aprendizado histórico no ensino fundamental: o desenvolvimento da empatia histórica a partir de uma atividade entre duas gerações de alunos do colégio estadual nossa senhora de lourdes-londrina-pr.** Universidade Estadual de Londrina, 2018.

MOROSINI, M. C**. Estado de conhecimento e questões do campo científico.** Educação (UFSM), Santa Maria, p. 101-116, dez. 2014. ISSN 1984-6444. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/15822. Acesso em: 27 mar. 2021.

OLIVEIRA, Fábio Marques de. **Desenvolvimento de recursos e estratégias para o ensino- aprendizagem de radioatividade.** Universidade Federal Fluminense Instituto de Química Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, 2016.

PEREIRA, Sergio Torlai. **A pedagogia freireana e o pensamento latino americano em ciências, tecnologia e sociedade para a superação da invasão cultural em busca as síntese cultural.** Universidade Tecnológica Federal do Paraná Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica, 2019.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. 4. ed. Lisboa: Gradiva, 2005

SILVA, Diego Felipe Dos Santos. **Formação de professores do ensino fundamental na cidade de petrolina – pe: a abordagem do tema alimentação e nutrição no componente curricular de ciências.** Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul – Ufrgs Programa De Pós-Graduação Em Educação Em Ciências: Química Da Vida E Saúde, 2018.

SILVA, Marcio Corrêa da. **Análise de metodologias de ensino de química para debater a temática biodiesel á luz do enfoque ctsa: alfabetização cientifica no ensino médio.** Universidade Federal do Espírito Santo Centro de Ciências Exatas Programa de Pós-Graduação em Química, 2012.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento/Magda Soares. 6. Ed, 2ª reimpressão.** São Paulo: Contexto, 2011.

SOUZA, Graziela Ferreira de. **Mapas conceituais no ensino de ciências: uma proposta para a aprendizagem significativa de conceitos científicos nos anos iniciais.** Universidade Tecnológica Federal do Paraná Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação Mestrado em Ensino de Ciências e Tecnologia, 2017.

STUANI, Geovana Mulinari. **A construção curricular popular crítica no ensino de ciências naturais e suas implicações na prática docente.** Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Ciências da Educação Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, 2010.

TORRES, Carlos Alberto; O'CADIZ, Maria del Pilar; WONG, Pia Lindquist. **EDUCAÇÃO E DEMOCRACIA, A práxis de Paulo Freire em São Paulo**. Cortez Editora, Rua Bartira, 317 – Perdizes 05009-000 – São Paulo-SP, 2003.

VALLE, Luciana de Luca Dalla. **Metodologia da alfabetização/Luciana de Luca Dalla Valle.** Curitiba: InterSaberes, 2013. – (Séries Metodologias).

VARGAS, Ghisiane Spinelli. **Uma abordagem do tema estruturante matéria e radiação no curso normal: a busca da criticidade na formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental.** Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul Instituto De Física Programa De Pós-Graduação Em Ensino De Física Mestrado Profissional Em Ensino De Física, 2018.

JENIFFER SALDANHA DE MEDEIROS é Mestranda no Curso de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul na linha de pesquisa 1, Currículos e Políticas na Formação de Professores. Graduada em Licenciatura em pedagogia pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS (2020). Integrante do Grupo De Pesquisa Formação De Professores E Inovação Escolar, do(a) Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. jeniffer-medeiros@uergs.edu.br.

VIVIANE MACIEL MACHADO MAURENTE é Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela UFRGS (2015), Mestre em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (1998), Especialista em Ciência do Movimento Humano - subárea Aprendizagem Motora (1996) e graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Maria (1995). Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs), atua no Curso de Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul na linha de pesquisa 1, Currículos e Políticas na Formação de Professores. Atualmente está desenvolvendo pesquisas na área da Formação de Professores. viviane-maurente@uergs.edu.br.

FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DE PROFESSORES: O QUE DIZEM AS POLÍTICAS PÚBLICAS?

TECHNOLOGICAL EDUCATION OF TEACHERS: WHAT DO THE PUBLIC POLICIES SAY?

***Jéssica de Marco*[1]**

***Silvia Regina Canan*[2]**

Resumo

A pandemia acelerou o uso das tecnologias em todos os setores da sociedade, principalmente, no contexto educacional. Neste cenário, os diálogos sobre a formação de professores no que diz respeito ao uso das tecnologias emergem e trazem um novo olhar para o conceito de aprendizagem. Neste ínterim, as políticas públicas externas e os órgãos de economia interferem diretamente no âmbito educacional, colocando a formação docente como o principal problema da Educação Básica no Brasil. Além disso, a visão predominante do neoliberalismo prioriza o desenvolvimento da educação baseada no desenvolvimento econômico, negligenciando as implicações sociais e humanas que isso poderá acarretar. Neste sentido, esta pesquisa teve como objetivo analisar as orientações das políticas públicas para formação inicial e continuada de professores referente a inserção das tecnologias educacionais nas práticas escolares, através de pesquisa qualitativa e teórico-bibliográfica. O estudo foi fundamentado em autores como Dourado (2002), Libâneo (2016), Shiroma (2011), Saviani (1996), além dos documentos legais como as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2002, 2015 e 2019 e a LDB. 9.394/1996. Como principais resultados constatamos que é fundamental a realização de uma análise crítica por parte da comunidade acadêmica em relação às políticas públicas e aos Projetos Político-Pedagógico dos cursos de graduação, de modo que seja compreendido o papel significativo das tecnologias educacionais no processo de formação docente. Além disso, nesse momento, podemos inferir que os organismos multilaterais têm sido fortes influências, especialmente no que diz respeito ao traçado das políticas de educação, perpetuando uma postura compatível com o ideário do mercado.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Formação de Professores. Tecnologias.

Abstract

The pandemic has accelerated the use of technologies in all sectors of society, especially in the educational context. In this scenario, the dialogues about teachers education with regard to the use of technologies emerge and bring a new look to the concept of learning. In this interim, the external public policies and the economic bodies directly interfere in the educational sphere, placing the teacher education as the main problem of Basic Education in Brazil. In addition, the predominant view of the neoliberalism prioritizes the development of the education based on economic development, neglecting the social and human implications that this may result. In this sense, this research had the objective to analyze the guidelines of the public policies for the initial and continuing education of teachers regarding the insertion of educational technologies in school practices, through a qualitative and theoretical-bibliographic research. The study was based on authors such as Dourado (2002), Libâneo (2016), Shiroma (2011), Saviani (1996), in addition to the legal documents such as the Diretrizes Curriculares Nacionais (National Curriculum Guidelines) of 2002, 2015 and 2019 and LDB. 9,394 / 1996. As main results we verified that it is essential to carry out a critical analysis on the part of the academic community in relation to the public policies and the Political-Pedagogical Projects of undergraduate programs, so that the significant role of the educational technologies in the process of

[1] Mestre em Educação. Psicopedagoga Clínica e Assessora Pedagógica. psicopedagogajessicademarco@gmail.com.

[2] Doutora em Educação. Professora do PPGEDU da URI/FW. Diretora Geral da URI – Câmpus de Frederico Westphalen - RS. silvia@uri.edu.br.

teacher education is understood. Moreover, at this moment, we can infer that the multilateral organizations have been being strong influences, especially with regard to the design of the education policies, perpetuating a posture compatible with the ideas of the market.

Keywords: Public Policies. Teachers Education. Technologies.

Introdução

O presente estudo é resultado de pesquisas desenvolvidas durante o curso de Mestrado em Educação do Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Frederico Westphalen (URI). O tema investigado caracteriza-se por ser instigante e complexo uma vez que visualizamos o avanço de um novo contexto tecnológico e da necessidade de compreender a inserção deste na formação docente.

A pandemia acelerou o uso das tecnologias em todos os setores da sociedade, principalmente, no contexto educacional. Antes o que era um convite, hoje se transformou em uma necessidade que precisa viabilizar a comunicação em diferentes espaços e localizações geográficas de modo síncrono e assíncrono.

Neste sentido, esta pesquisa teve como objetivo analisar as orientações das políticas públicas para formação inicial e continuada de professores referente a inserção das tecnologias educacionais nas práticas escolares, através de pesquisa qualitativa e teórico-bibliográfica.

Dessa forma, discorremos sobre as Políticas de Formação Docente: o que está previsto no papel? Realizando uma análise do que os documentos legais apresentam. No segundo momento, trouxemos ao diálogo a atuação dos organismos multilaterais: alguns apontamentos e discussões sobre sua influência, especialmente no que diz respeito ao traçado das políticas de educação. E por fim, refletimos sobre alguns caminhos possíveis diante do cenário apresentado.

Políticas de Formação Docente: o que está previsto no papel?

O que já é fato e resultado de pesquisas, é que o uso de tecnologias digitais (TD) pode contribuir com os processos educacionais, oportunizando novas formas de ensinar e de aprender conteúdos curriculares (Motta & Kalinke, 2019, Kenski, 2012; Borba, Silva & Gadanidis, 2016;). No entanto, Kenski (2012) alerta que se o

docente escolher uma tecnologia inadequada ou não a utilizá-la de forma pedagógica, esta pode prejudicar os processos educacionais. Dessa forma, a formação do professor para o uso dessas tecnologias é essencial.

Assim, tanto a formação inicial através dos cursos superiores de licenciaturas como a formação continuada, podem formar os docentes para o uso eficiente das tecnologias digitais, contribuindo com o aluno no desenvolvimento das capacidades cognitivas que são requeridas para que se concretizem os processos de ensino e de aprendizagem. Porém, quando olhamos para as políticas públicas entendemos que para que isso se efetivem é preciso avançar do papel para a prática.

A Lei nº 9394/96-Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDBEN (BRASIL, 1996) no artigo 62 trata dos tipos e modalidades dos cursos de formação inicial de professores, desse modo expresso:

> Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos 5 (cinco) primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio na modalidade normal. (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013).
> § 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).
> [...] § 4° A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios adotarão mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica pública. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013).

Podemos dizer que a LDBEN 9394/96 apresenta a formação como um processo contínuo, que vai desde a formação inicial à continuada, sendo a União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios os provedores e responsáveis por garantir que tal processo formativo aconteça. Além disso, no ano de 2002 através da RESOLUÇÃO CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, em suas orientações ficou evidente, no Art. 2º, inciso VI a recomendação para “o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores” (BRASIL, 2002).

O PARECER CNE/CP 9/200, que fundamentou as Diretrizes citadas anteriormente, alertava para a importância da formação tecnológica. No subtítulo

“3.2.7 Ausência de conteúdos relativos às tecnologias da informação e das comunicações”, apontava que:

> Se o uso de novas tecnologias da informação e da comunicação está sendo colocado como um importante recurso para a educação básica, evidentemente, o mesmo deve valer para a formação de professores. No entanto, ainda são raras as iniciativas no sentido de garantir que o futuro professor aprenda a usar, no exercício da docência, computador, rádio, videocassete, gravador, calculadora, internet e a lidar com programas e softwares educativos. Mais raras, ainda, são as possibilidades de desenvolver, no cotidiano do curso, os conteúdos curriculares das diferentes áreas e disciplinas, por meio das diferentes tecnologias.

Prosseguia afirmando que os cursos de formação se eximem de trabalhar com os conhecimentos tecnológicos, reforçando assim atitudes de resistência que estão disfarçadas pela insegurança que sentem os formadores e seus alunos-professores em formação. Alega ainda, que com abordagens que vão na contramão do desenvolvimento tecnológico da sociedade contemporânea, os cursos raramente preparam os professores para atuarem como fonte e referência dos significados que seus alunos precisam imprimir ao conteúdo da mídia.

Finalizava destacando que é urgente a inserção das diversas tecnologias da informação e das comunicações no desenvolvimento dos cursos de formação de professores, preparando-os para a gestão e a definição de referências éticas, científicas e estéticas para a troca e negociação de sentido, que acontece especialmente na interação e no trabalho escolar coletivo, ou seja, o professor precisará aprender a fazê-lo em ambientes reais e virtuais.

Alguns anos depois da criação as Diretrizes pela Resolução 01/CNE/CP/2002, em 02 de julho de 2015, o Conselho Nacional de Educação, define as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada”, através da Resolução 02/CNE/CP/2015, ampliando o que preconizava a Resolução anterior (Resolução 01/CNE/CP/2002) e revogando-a.

Nessa nova resolução, embora não contemple em sua plenitude as demandas historicamente reivindicadas pela comunidade acadêmica, representou um avanço significativo, pois resultaram de amplo debate nacional, trazendo, entre outras conquistas a ideia de Base Comum Nacional para a formação de professores. Nessa Resolução, também houve a preocupação com a formação no campo

tecnológico, que vem contemplado em vários espaços da Resolução, como fica explicito no Capítulo II – Formação dos profissionais do magistério para a educação básica: base comum nacional, no Artigo 5º, inciso VI: “ao uso competente das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(as) professores(as) e estudantes”.

No Capítulo III, nos incisos III e VIII, essa questão também vem explícita, contemplando, respectivamente: “planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais [...]” e “desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas” acrescendo regulamentações e implementação das DCNs.

Há igualmente, no Capítulo IV, incisos V e VII a seguinte redação pela ordem: “projeto formativo que assegure aso estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, bem como das tecnologias” e também “recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação”.

Por fim, em termos de normativas legais, a eleição do Presidente Jair Bolsonaro, trouxe mudanças em todas as Instâncias do Ministério da Educação e a Resolução 02/CNE/CP/2015, foi revogada e em seu lugar passou a vigorar a Resolução 02/CNE/CP/2019 que retrocede em muitas questões no processo de formação docente, focando de forma categórica na pedagogia das competências, dando prioridade e centralidade ao processo de ensino e aprendizagem, colocando a pesquisa em segundo plano.

Ainda assim, na perspectiva das tecnologias essas também aparecem mencionadas no Capítulo III, incisos II, IV, estabelecendo, respectivamente: “o compromisso com as metodologias inovadoras e com outras dinâmicas formativas que propiciem ao futuro professor aprendizagens significativas e contextualizadas em uma abordagem didático-metodologias alinhada à BNCC [...]”; “emprego pedagógico das inovações e linguagens digitais como recurso para o desenvolvimento, pelos professores em formação de competências sintonizadas

com aas previstas na BNCC e com o mundo contemporâneo". Ainda, no Capítulo IV, inciso IV do Art. 13, menciona: "vivência, aprendizagem e utilização da linguagem digital em situações de ensino e aprendizagem na Educação Básica. O que chama atenção nessas menções é que elas vêm sempre associadas à BNCC que, como já amplamente discutidas no meio acadêmico, também trazem as marcas da racionalidade técnica e da pedagogia das competências.

Nosso objetivo, nesse artigo, é mostrar que seja em documentos formatados e aprovados de modo mais democrático e participativo, seja em documentos de linha mais conservadora, na perspectiva da racionalidade técnica, não há mais como fugir da realidade da formação do professor alinhada à utilização de recursos tecnológicos como meios que possam ajudar no processo de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva, a pandemia da COVID-19 acelerou o uso das tecnologias em todos os setores da sociedade, principalmente, no contexto educacional.

> É de se esperar que a escola, tenha que "se reinventar", se desejar sobreviver como instituição educacional. É essencial que o professor se aproprie de gama de saberes advindos com a presença das tecnologias digitais da informação e da comunicação para que estes possam ser sistematizadas em sua prática pedagógica. A aplicação e mediação que o docente faz em sua prática pedagógica do computador e das ferramentas multimídia em sala de aula, depende, em parte, de como ele entende esse processo de transformação e de como ele se sente em relação a isso, se ele vê todo esse processo como algo benéfico, que pode ser favorável ao seu trabalho, ou se ele se sente ameaçado e acuado por essas mudanças. (SOUZA, 2011, p. 20).

Neste cenário, que se caracteriza por ser diferente e desafiador, os diálogos sobre a formação de professores no que diz respeito ao uso das tecnologias emergem e trazem um novo olhar, um novo sentido para o conceito de aprendizagem. Antes o que era um convite, hoje se transformou em uma necessidade que precisa viabilizar a comunicação em diferentes espaços e localizações geográficas de modo síncrono e assíncrono. Reconhecemos, no entanto, que todos os documentos aqui mencionados e produzidos, trazem fortemente a marca de organismos internacionais que, muito efetivamente, a partir dos anos de 1990, motivaram uma grande reforma na educação brasileira em processos que, embora não ditos, foram se constituindo como tal.

A atuação dos organismos multilaterais: alguns apontamentos e discussões

Nesse ínterim, as políticas públicas externas e os órgãos de economia, a exemplo do Banco Mundial, interferem diretamente no âmbito educacional, colocando a formação docente como o principal problema da Educação Básica no Brasil, considerando-se as deficiências da formação inicial e os baixos índices obtidos pelos alunos nos testes de avaliação padronizados. Além disso, a visão predominante do neoliberalismo, economicista e tecnocrática, prioriza o desenvolvimento da educação baseada no desenvolvimento econômico, negligenciando as implicações sociais e humanas que isso poderá acarretar.

Há cerca de duas décadas, os organismos multilaterais têm orientado as políticas educacionais nos países periféricos com o objetivo, segundo Mota Junior e Maués (2014), de responder à crise estrutural do capitalismo desencadeada nos anos de 1970, uma vez que a educação passou a ser vista não somente como uma importante fronteira econômica a ser explorada, mas também por sua funcionalidade aos grandes capitalistas em formar uma nova geração de trabalhadores.

Este movimento, que também é conhecido como a globalização das políticas educacionais, insere-se numa dinâmica de expansão da produção e do mercado mundial capitalista, o que é apresentado por Libâneo (2016) quando afirma a internacionalização das políticas educacionais como um movimento que faz parte da globalização, onde os organismos internacionais multilaterais de tipo monetário, comercial, financeiro e creditício formulam recomendações sobre políticas públicas para países emergentes ou em desenvolvimento.

Segundo Neves e Pronko (2008, p. 116), os organismos internacionais designam à educação superior, na sociedade do conhecimento, a tarefa de formar “intelectuais urbanos”, que ensinem o consenso dessa “nova” sociedade de acordo com as demandas capitalistas, não só na fábrica, mas em toda a sociedade. Assim, o crescimento econômico deve ser o grande objetivo de um sistema educacional, concepção esta que perpassa pela Teoria do Capital Humano definida pelo BM.

Conforme Mota Junior e Maués (2014), o BM reivindica essa teoria nas suas pesquisas internacionais afirmando que o capital humano, considerado como a média de escolaridade da força do trabalho, é um elemento crítico para esse crescimento. Para Frigotto (2000), a ideia do Capital Humano é que se possa educar até certo limite, uma quantidade ou um grau de educação e qualificação de mão de obra, que possam potencializar a capacidade de trabalho e produção.

Pode-se compreender tal realidade, através das características do Banco Mundial que é um organismo multilateral de financiamento, que surgiu no pós-guerra, e conta com 176 países mutuários, inclusive o Brasil. Entretanto, são cinco os países que definem suas políticas: EUA, Japão, Alemanha, França e Reino Unido. Nas palavras de Shiroma (2011, p.61), “na verdade, o Banco Mundial tem sido auxiliar da política externa americana. [...] Há especial interesse tanto na venda de projetos para os países quanto no financiamento de projetos por eles apresentados, respeitadas suas “condicionalidades”. Dessa forma, o BM transformou-se, segundo a autora, no maior captador mundial, não soberano, de recursos, movimentando em torno de 20 bilhões de dólares ao ano, tendo posto em circulação, entre 1985 e 1990, 20 trilhões de dólares.

Sobre tais “*condicionalidades”*, Leher (1999) afirma que o BM tornou-se uma espécie de ministério da educação dos países periféricos ao estabelecer as metas em termos das políticas sociais a serem adotadas pelos países tomadores de empréstimos do FMI e do BM. As condicionalidades, portanto, estariam a serviço da estratégia do BM de promover o ajuste estrutural macroeconômico necessário à inserção dos países periféricos no processo de globalização neoliberal. Nesse viés, Mota Junior e Maués (2014), deixam claro que há uma motivação política que é exatamente a de seguir orientando o caráter e os rumos das políticas educacionais, mantendo e aprofundando a hegemonia de seu modelo de educação e sociedade em todo o mundo.

Entre as orientações do Banco Mundial para a área educacional, por exemplo, pode-se destacar: descentralização dos sistemas de ensino; desenvolvimento de capacidades básicas necessárias às exigências do trabalho flexível; realocação dos recursos públicos para a educação básica; ênfase na avaliação e eficiência, induzindo à concorrência entre as instituições formadoras; programas compensatórios; e capacitação docente –formação em serviço (DOURADO, 2002).

Dessa forma, os organismos multilaterais exercem forte influência na educação superior, orientando as políticas globais para a educação tendo em vista o desenvolvimento econômico e social e, portanto, se inserindo cada vez mais na constituição das universidades, ditando normas e interferindo na autonomia universitária.

Para finalizar, o que cabe nos perguntarmos, nesse contexto que acabou abrindo espaços às instituições privadas de qualidade duvidosa, que tiveram

expansão exponencial desde o advento da LDB/96, é se esse ideário tecnicista atende às reais necessidades de qualidade na formação de professores. A resposta podemos tentar antecipar, entendemos que não. Aligeirar a formação, como já foi proposto, aumentar quantitativamente o número de professores com diplomas que não representam formação de qualidade, entre tantos outros aspectos, faz retroceder a educação num país que tem uma grande dívida social em relação a escola e a educação que seja de qualidade para todos.

Caminhos possíveis ...

No que tange a formação dos professores, em muitos momentos, analisamos que ela ainda não é planejada de maneira articulada, contemplando a cultura digital e a utilização e reflexão sobre qualquer ferramenta digital. Cada programa propõe uma formação específica e limitada. Quando determinada tecnologia se desatualiza, os professores não têm condições de fazer a superação teórica, epistemológica e prática para a tecnologia mais recente. E isso não tem relação com a capacidade deles, mas sim sobre o tipo de formação, que tem tratado essas tecnologias como ferramentas, extensões da força bruta humana, e não como estruturantes dos projetos e processos educativos. Segundo Cordeiro e Bonilla (2018, p.9),

> As políticas de educação apresentam-se como centralizadoras e sua lógica tecnocrática tem influenciado e determinado o ritmo, dentro das escolas, em relação às maneiras de fazer educação e de estabelecer prioridades quando se trata de sua gestão administrativa, financeira e principalmente pedagógica. Podemos perceber que não há uma lógica coerente entre essas políticas que adentram às escolas públicas, pois as dinâmicas que as fomentam tendem à formação de consumidores de informação, de tecnologias, de artefatos, de metodologias e não de cidadãos plenos, aqueles que têm autonomia política, crítica e técnica.

Essa concepção está na contramão da perspectiva dialética de formação que acreditamos. A educação não é neutra, uma vez que traz em sua essência sentidos e valores que influenciam a vida humana. Aqui defendemos a educação como atividade humana e intencional, cuja finalidade essencial é a promoção do homem (SAVIANI, 1996). E sendo atividade humana, é uma prática social, política, econômica e cultural, uma forma de intervenção no mundo (FREIRE, 1996).

Diante de tais constatações chegamos nesse momento buscando possibilidades para pensarmos sobre a formação tecnológica dos professores da

Educação Básica. Um caminho possível é revisitar o Projeto Político-Pedagógico dos cursos de licenciaturas, de modo que seja compreendido o papel significativo das tecnologias educacionais, superando a racionalidade técnica nos processos formativos. Além disso, que os cursos de formação continuada sejam ofertados pelos órgãos responsáveis cumprindo a legislação, sem terceirizar para empresas privadas que reproduzem o ideário de mercado.

Considerações finais

O presente estudo não se conclui aqui, uma vez que o tema não se esgota e permanece em aberto para outras discussões. Portanto, nesse momento, podemos inferir que os organismos multilaterais têm sido fortes influências, especialmente no que diz respeito ao traçado das políticas de educação.

Além disso, entendemos como um caminho possível o olhar atento para a construção do Projeto Político Pedagógico dos cursos de licenciatura, a fim de superar a concepção de ter como elemento nuclear na formação de professores as competências para a empregabilidade, fazendo com que, no plano educativo, também seja vivenciado uma postura compatível com o ideário do mercado.

A educação não é neutra, uma vez que traz em sua essência sentidos e valores que influenciam a vida humana. E aqui defendemos a educação como atividade humana e intencional, como atividade humana e uma prática social, política, econômica e cultural.

Referências

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CP nº 9, aprovado em 8 de maio de 2001 que institui as Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 20/04/21. [2001].

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 que Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em 20/04/21. [2002].

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, que Define as Diretrizes

Curriculares Nacionais para a Formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em 20/04/21. [2015].

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em 20/04/21. [2019].

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9.394/1996.

DOURADO, Luiz Fernandes. Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: questões estruturais e conjunturais de uma política. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 677-705, jul-set. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/03>. Acesso em: 02/03/21.

e do conhecimento escolar. **Cadernos de Pesquisa***,* v. 46, n. 159, p. 38-62, jan./mar. 2016. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/cp/v46n159/1980-5314-cp-46-159-00038.pdf>. Acesso em: 25/04/21.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a Crise do Capitalismo Real**. São Paulo: Cortez, 2000.

Kenski, V. M. (2012). **O novo ritmo das informações**. Campinas: Papirus (Coleção Papirus Educação).

LEHER, Roberto. Um Novo Senhor da Educação? A política educacional do Banco Mundial para a periferia do capitalismo. **Revista Outubro**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 19-30, 1999. Disponível em: < http://outubrorevista.com.br/um-novo-senhor-da-educacao-a-politica-educacional-do-banco-mundial-para-a-periferia-do-capitalismo/>. Acesso em: 22/04/21.

LIBÂNEO, José Carlos. Políticas educacionais no Brasil: desfiguramento da escola MOTA JUNIOR, William Pessoa da; MAUÉS, Olgaíses Cabral. O banco mundial e as políticas educacionais brasileiras. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 1137-1152, out./dez. 2014. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/edreal/v39n4/10.pdf>. Acesso em: 13/04/21.

NEVES, Lúcia Maria Wanderley; PRONKO, Marcela Alejandra. **O mercado do conhecimento e o conhecimento para o mercado**: da formação para o trabalho complexo no Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

Salete F. N. Cordeiro1 , Maria H. S. Bonilla. **Educação e tecnologias digitais:** políticas públicas em debate. Disponível em

<https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/senid/2018-artigos-completos/178958.pdf> Acesso em 18/04/21.

SAVIANI, D. **Educação:** do senso comum à consciência filosófica. 12 ed. Campinas: Autores Associados. 1996.

SHIROMA, Eneida Oto. **Política Educacional**. SHIROMA, Eneida Oto. MORAES, Maria Cecília Marcondes de. EVANGELISTA, Olinda. Rio de Janeiro: Lamparina, 4. ed. 2011.

SOUZA, R. P.; MOITA, F. M. C.; CARVALHO, A. B. G. **Tecnologias digitais na educação.** Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SILVIA REGINA CANAN é Doutora em Educação pela UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Docente na URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado. Atua na Linha de Pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, onde desenvolve pesquisas na área das Políticas de Formação de Professores, Políticas de Internacionalização e Ensino Superior. Líder do NEPPES – Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior, Membro da Rede GIEPES – Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior DA UNICAMP. silvia@uri.edu.br

JÉSSICA DE MARCO é Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), na linha de pesquisa de Políticas Públicas e Gestão da Educação. Pós-graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional (2015-2017) pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Licenciada em Pedagogia pela mesma instituição (2011-1015). Possui formação no Curso Normal (Magistério) pelo Colégio Nossa Senhora Auxiliadora, de Frederico Westphalen (2008-2011). Tem experiência como bolsista PIBID e bolsista de Iniciação Científica atuando no projeto: A docência universitária: contrassensos nas políticas de formação de professores, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) e como professora da Educação Infantil, no Colégio Nossa Senhora Auxiliadora de Frederico Westphalen. Atua no Grupo de Pesquisa - NEPPES (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Políticas e Processos de Educação Superior). psicopedagogajessicademarco@gmail.com

O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PANDEMIC TIMES: A LOOK AT THE FORMATION OF HIGH SCHOOL TEACHERS

***Jocélia Nunes Antunes*[1]**

***Marcos Morandi*[2]**

***Elisabete Cerutti*[3]**

Resumo

A cibercultura suscitou muitas questões para os sujeitos do processo de aprendizagem e tem revelado novas investigações no que tange a compreensão dos seus limites, do espaço de realização e construção de saberes condicionados por ela. Salienta-se que, atualmente, a cibercultura vêm sendo considerada como um espaço potencializador para a construção coletiva e colaborativa de conhecimentos. Objetiva-se, com este estudo, situar o leitor que, com a eminência da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), a educação passou a usufruir das tecnologias digitais como nunca antes visto, o que tem aproximado o real e o virtual. Tais vivências vêm oportunizando novas práticas de mobilização social, nesta era da conexão relaciona a tecnologia digital, com a comunicação e a mobilidade, demonstra-nos como a interconectividade tem propiciado a sinergia no espaço virtual e real, como a interconexão possibilita certa emergência nas ações coletivas, sendo essa sua mais radical dimensão social. Esta investigação científica, de caráter qualitativo, ressalta, ainda, que mais do que nunca, é necessário pensar sobre os desafios da formação continuada dos professores do Ensino Médio em tempos de cibercultura, superando o pragmatismo e buscando compreender o que, epistemologicamente, está presente nas práticas em que as tecnologias digitais, hoje, tem como cotidiano. A metodologia utilizada foi a bibliográfica. Pôde-se concluir que a tecnologia, o virtual e a própria cibercultura, tomados pela filosofia contemporânea, ajudam-nos a compreender esse fenômeno que tem abarcado toda a vida das pessoas na atualidade, transformando seus modos de existência, de relações com os outros e com as coisas e até mesmo condicionando um modo próprio de educação.

Palavras-chave: Cibercultura. Formação continuada. Ensino médio.

Abstract

Cyber culture has raised many questions for the subjects of the learning process and has revealed new investigations regarding the understanding of its limits, the space for realization and construction of knowledge conditioned by it. It should be noted that, currently, cyber culture has been considered as a potential zing space for the collective and collaborative construction of knowledge. Objectives with this study, to situate the reader that with the imminence of the pandemic of the new coronavirus COVID-19, education started to take advantage of digital technologies as never before and bring the

[1] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (Mestrado em Educação) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW). Atualmente é professora de Língua Inglesa no MT. E-mail: jocelia.123@hotmail.com

[2] Mestrando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen-RS – Brasil. E-mail: marcosmorand@hotmail.com.

[3] Doutora em Educação, Mestra em Educação, graduada em Pedagogia e professora titular do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). Docente do Grupo de Estudos em Educação e Tecnologias (GPET). E-mail: beticerutti@uri.edu.br.

real and the virtual closer together. Such experiences enabled new practices of social mobilization and in this era of connection, it relates digital technology, communication, mass, mobility, connection and shows us how interconnectivity has provided synergy in virtual and real space, as interconnection enabling a certain emergency in collective actions, this being its most radical social dimension. This qualitative scientific investigation also emphasizes that more than ever, it is necessary to think about the challenges of continuing education for high school teachers in times of cyber culture, overcoming pragmatism and seeking to understand what is epistemologically present in practices in which digital technologies today have every day. The methodology used was the bibliographic. It can be concluded that technology, the virtual and cyber culture, taken by contemporary philosophy, help us to understand the phenomenon that has encompassed the whole life of people today, transforming their ways of existence, of relationships with others and with things, and even conditioning a proper way of education.

Keywords: Cyber culture. Ongoing training. High school.

Introdução

O objetivo da educação tem sido auxiliar o ser humano em seu processo de humanização, em oposição a uma concepção mercantil, utilitarista e tecnicista, que reduziu a educação escolar à mera instrumentalização, o que se manifesta na simplificação dos currículos, práticas e no estreitamento dos olhares sobre o pensar e fazer educativos.

Atualmente, vive-se em um cenário de pandemia, o mundo foi acometido pelo COVID-19, ocasionado pelo novo Coronavírus SARS-CoV-2, que mostra um quadro clínico que vai de infecções assintomáticas a cenários respiratórios graves. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maior parte das pessoas com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticas e cerca de 20% dos casos podem precisar de atendimento hospitalar por terem dificuldades respiratórias, desses casos, por volta de 5% podem precisar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório).

Com o enorme aumento de casos de Coronavírus, as empresas adotaram o *home office* como prática de trabalho para tentar diminuir a transmissão. Apesar de uma excelente opção para o momento em que estamos vivendo, essa modalidade exige muito empenho, tanto por parte dos colaboradores quanto de gestores, para que a comunicação entre as equipes não seja afetada pelo distanciamento. As redes sociais são um excelente exemplo de como a tecnologia pode ajudar a comunicação remota.

O objetivo deste trabalho é situar o leitor que, com a eminência da pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), a educação passou a usufruir das tecnologias

digitais como nunca antes visto e aproximou ainda mais o real e o virtual. É importante que os pais se mobilizem para que os professores recebam o apoio adequado, considerando que são igualmente impactados pela pandemia. A tecnologia está viabilizando aos educadores novas maneiras de aprender e lecionar, com diferentes recursos pedagógicos que expandem o acesso à informação, algo que antes não era tão usado presencialmente. Ainda que para uma geração que nasceu digital, o papel do professor nesta situação é fundamental.

A tecnologia é o meio para realizar a vivência didática neste momento, conectar alunos, aproxima as distâncias, permite e facilita a comunicação, mantendo as relações que antes aconteciam fisicamente em salas de aula, agora no ambiente digital. As ferramentas e plataformas para isso são abundantes, algumas sugestões de comunicação remota com os estudantes são: *WhatsApp*: usado para conversas individuais, em grupos ou por meio de listas de transmissão; *Google Hangout Meets*: Plataforma de webconferência para até cem pessoas ao mesmo tempo; *Skype*: Plataforma de comunicação para uma quantidade reduzida de pessoas; *Google Forms*: Criação de avaliação, simulados e provas no formato digital; *Microsoft Teams*: Trabalho em grupo utilizando *chat*, dividindo arquivos e fazendo chamadas com vídeo.

Percebe-se que a história educacional da humanidade acontece vinculada à história sociocultural, que a educação das pessoas se dá no processo dinâmico das muitas histórias do desenvolvimento civilizatório e que a educação escolar retoma a experiência humanizadora, criativa por excelência, do momento histórico, saindo de concepções e práticas voltadas para o desenvolvimento fragmentado e unidimensional dos educandos para uma visão mais plural, multidimensional.

Este processo de abertura à uma visão mais plural, com a inserção de novas tecnologias e formação de um mundo de culturas virtuais, depende da capacidade dos educadores e dos centros de formação, pesquisa e extensão brasileiros em se sintonizar com a dinâmica social e cultural da sociedade global, sem ferir as culturas tradicionais. Depende também da capacidade de diálogo com outras áreas do conhecimento, tendo como âncora a realidade de que as diferenças culturais podem ser tratadas em nível de abstração, das mais variadas formas, de maneira concreta a existência da alteridade é um fato social que merece toda a atenção.

A existência da alteridade pode ser uma fonte de estigma, equilíbrio e/ou ampliação de nossa identidade, na busca de compreender, a real beleza, riqueza e a

significação das relações, principalmente das relações entre o eu e o outro no âmbito da educação, para a solidificação de uma sociedade “do nós”. Tudo depende de uma experiência direta, correta e completa, ou seja, perceber os limites do paradigma newtoniano - cartesiano, em relação aos novos horizontes que se abrem, a partir de uma visão alternativa e holística da realidade socialmente construída e que nos constrói e exige que se faça algo do que já está feito: a lei imutável da dialética e do movimento.

Acima de tudo, essa relação com a alteridade e suas implicações em relação aos novos paradigmas culturais e educacionais, dentro do contexto histórico da modernidade, nos oportuniza empreender uma grande viagem, um trabalho no campo intelectual e compreensivo, de como essa relação vem evoluindo com o uso das tecnologias, seu impacto nas culturas arcaicas e com aquilo, que hoje se concebe como ciberespaço e ciberculturas.

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritiva-qualitativa, no qual os pesquisadores descrevem o objeto de pesquisa, assumindo o papel de observador e explorador, coletando diretamente os dados no local em que se deram ou surgiram os fenômenos de estudo.

As bases utilizadas para coleta de dados foram as plataformas *Scielo*, *Lilacs* e *Medline*. Foram usadas as palavras-chaves: Cibercultura; Virtual; Formação continuada e; Ensino médio. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, artigos na íntegra, que retratassem a temática escolhida e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados. Como critérios de exclusão, elegeram-se artigos incompletos e restritos.

Os artigos foram analisados buscando agrupá-los de acordo com suas características comuns, sendo utilizados, para a redação do trabalho, os pontos relevantes para o atendimento dos objetivos. Para discussão e análise dos dados, foi empregada a metodologia de classificação, isto é, foram agrupados os conceitos que mais têm sido citados, bem como aquelas que aparecem poucas vezes, mas que concebem uma preocupação acentuada com a situação.

Investir na promoção do ensino é um dos objetivos fundamentais das Instituições do Ensino Médio, expressos na LDB, Lei n. 9.394/96 (Lei das diretrizes e Bases da Educação Nacional), visando não só o desenvolvimento do espírito

científico e a comunicação do saber, mas o aperfeiçoamento cultural e profissional de cidadãos.

Um breve olhar sobre a tecnologia e o conceito de virtual

A questão da “técnica” e da “tecnologia” é um tema muito caro à filosofia contemporânea. Seja levantando questões sobre a ética em tempos de biotecnologia e desafios impostos pelo desenvolvimento, seja sobre a existência e determinação da realização do humano, ou da ideia constituída pela técnica sobre o ser humano e seu lugar.

Deseja-se aqui, um breve olhar sobre a questão da tecnologia, que nos ajude em nossa reflexão sobre as condições da cibercultura ao ser humano, visto que esse é condicionado por tecnologias. A diferenciação da técnica, enquanto transformação das relações dos humanos entre si e com a natureza através de um “fazimento” de coisas, para a tecnologia como reflexão e consideração sobre os meios técnicos e suas elaborações, pode ajudar-nos em nossa reflexão (CARMO JR, 2014).

Em sua obra, Lemos (2003) apresenta uma visão da tecnologia como mediador ideológico da construção da história e do destino dos homens e mulheres, que se realiza através da necessidade permanente de criação e sobrevivência, travada em suas relações com a natureza. Segundo Freitas (2009) o homem não seria humano se não vivesse sempre em uma era tecnológica, o que nos situa na questão tecnológica para além do nosso tempo, trazendo uma compreensão do desenvolvimento do homem diante das necessidades como respostas que atrelavam técnicas de modo consciente, visando produzir um novo modo de vida.

O que se tem aqui é uma tentativa de compreender a tecnologia como parte integrante do desenvolvimento humano, mas que é primordialmente determinada pela necessidade do próprio humano diante dos seus desafios. As técnicas são elaboradas e imaginadas pelo ser humano para resolver os seus problemas cotidianos.

Desse modo, a tecnologia tem um papel crucial na história do homem, seu desenvolvimento vem atrelado a realidade humana, porém é condicionado pela própria existência humana e sua busca por respostas para questões e demandas (LEMOS, 2004).

Assim, a constituição de um homem ou de uma mulher frente à cibercultura surgirá da consideração de que cibercultura é um projeto do ser humano, no anseio de realizar a finalidade verdadeira do seu trabalho, que é a produção das relações sociais e a construção das formas de convivência (FREITAS, 2009).

Sobre o virtual, a noção da virtualização tem sido de suma importância para o desenvolvimento da história da humanidade e fundamentação do desenvolvimento dos meios para o ciberespaço, para desenvolver uma compreensão sobre o ser da cibercultura, precisa-se aproximar das noções que perpassam o virtual.

Dessa forma, são importantes as conceituações propostas por Rudiger (2013), que nas últimas décadas tem desenvolvido amplo estudo sobre temas relacionados à interconectividade. Segundo Lévy (1999), a universalização da cibercultura é condicionada pela realização do virtual. Existindo assim, diversos sentidos para a palavra virtual, desde o técnico, ligado à informática, até em ótica e mecânica, dentre eles, o mais utilizado nas relações comuns e cotidianas se apresenta como sinônimo de irrealidade.

Para Pimenta e Lima (2015), faz-se cada vez mais necessária à valorização do perfil do professor, fazer repensar a sua formação inicial e a contínua, o docente deve ressignificar suas práticas e assim fazer a sua contribuição para ajudar a diminuir o fracasso escolar. A formação contínua tem que existir, não só as teorias, mas, as práticas frequentes para que se possam desenvolver mais habilidades na sua formação, pois os saberes pedagógicos colaboram com a prática. O professor deve realizar uma busca constante por conhecimentos e ter à disposição esses conhecimentos, para que ele não se limite apenas aos conteúdos, mas também a valorização dos diferencias, pois a pesquisa na formação do profissional é uma forma de demonstrar interesses em busca de inovar, sendo mais criativo na sua prática.

Para que o professor não caia na monotonia e nem se torne um conteudista, é de suma importância que o processo de reflexão aconteça. O professor reflexivo supera as suas limitações e transforma a sua vida como docente, mas, caso ele não consiga enfrentar esse percurso, tudo passará apenas de uma teoria sem prática. O professor reflexivo se torna crítico de sua ação e contribui para o processo social em que ele se encontra (PIMENTA; LIMA, 2015).

As formações de professores devem estar relacionadas com a ideia de formar um docente capaz de analisar e criticar a sua prática pedagógica e fazer

modificações em seus métodos. André (2007), salienta que é indispensável uma análise durante a ação da formação do professor, pois a pesquisa norteia a educação e as escolas precisam descobrir meios para desenvolver procedimento excelentes junto ao profissional, através da pesquisa, cria-se um novo olhar para o docente qualificado, com isso esse profissional passa a ter boas condições para a sua prática, pois a legislação é relativa ao desenvolvimento de professores que acolham a importância da pesquisa no preparativo do seu trabalho, contudo, não é só dar valor a pesquisa, mas sim torná-la necessária e constante na ação profissional.

Cibercultura, ambiente de aprendizagem

A interconexão, as comunidades virtuais e a inteligência coletiva são os principais programas empreendidos na cibercultura. A interconexão é uma realidade crescente em nossos dias, as tecnologias de comunicação desenvolvidas nos últimos dez anos são capazes de garantir a uma grande parte do mundo a possibilidade de se conectar ao ciberespaço, mas seu projeto tem como finalidade conectar cada vez mais pessoas e mais dispositivos. Desde telefones celulares, a equipamentos eletrodomésticos (além de TVs, existem hoje geladeiras, lavadoras e secadoras controláveis por *smartphone* conectada via Wi-fi), como prevê Lévy (1999, p. 127):

> O horizonte técnico do movimento da cibercultura é a comunicação universal: cada computador do planeta, cada aparelho, cada máquina, do automóvel à torradeira, deve possuir um endereço na internet. Este é o imperativo categórico da cibercultura. Se este programa se concretiza, o menor dos artefatos poderá receber informações de todos os outros e responder a eles, de preferência sem fio. A interconexão constitui a humanidade em um contínuo sem fronteiras, cava um meio informacional oceânico, mergulha os seres e as coisas no mesmo banho de comunicação interativa.

Atualmente, com as redes sociais em voga, os sistemas que organizam em uma mesma plataforma diversos meios de conexões (comunidades, *chats*, páginas, *blogs*, *microblogs* e *fotologs*, *lives*, *webinares*) estão em evidência, são importantes quanto aos conhecimentos, não se limitando apenas aos conteúdos, mas também a valorização dos diferenciais, pois a pesquisa na formação profissional é uma forma de interesses em busca de inovar, sendo mais criativo na sua prática.

O Estado visa uma educação em os sujeitos sejam capazes de compreender, criticar e refletir sobre a realidade, partindo daí se encaixe uma educação de base em pesquisa, na qual se busca um meio de aproximar conhecimentos para melhorar a formação docente, que venha a reconhecer que não há como ser professor sem assumir a pesquisa como conduta da sua prática, a pesquisa é como uma competência do professor (CASTELLO-PEREIRA, 2000).

Ser professor é ter uma busca constante de saberes e o desejo repetitivo de conhecimentos, para progredir na educação se espera que a pesquisa tenha o potencial de tornar os docentes em seres que o possam articular novas experiências para a construção de uma educação de qualidade, ser professor não é apenas interconexão, viabiliza as relações de modos diversos, contínuo e sem fronteira, estabelecendo relações com diferentes grupos e finalidades nas quais todos ensinam e fortalecem os saberes em rede.

O fenômeno das redes sociais, que vem se integrando à vida cotidiana da maioria das pessoas, tem desafiado as noções sobre comunidade e diretamente repercutindo na constituição dos seres humanos em tempos de cibercultura. Para Lévy (1999), as comunidades se construiriam em um processo de cooperação e troca, isto é, de modo coletivo, emergindo em comunidade, cujas causas não giram em torno da coletivização de interesses, mas sim da individualização dos seres frente aos seus diversos interesses e vontades.

Apesar que, através da internet e da ubiquação das redes sem fio, o número maior de pessoas conectadas e expostas as diversas comunidades e conteúdos informacionais potencializam as possibilidades de engajamentos e de interações diversas, que apresentam implicações no uso da informação e da mobilização de grupos com as mais variadas proposições.

Segundo Silveira (2019), a rede é uma metáfora utilizada a partir de uma representação matemática da teoria de grafos, que vem sendo utilizada amplamente para a compreensão de diversos fenômenos nas ciências sociais. Uma rede é composta por seus nós e conexões, estabelecida no meio social pelos atores (pessoas, instituições ou grupos: os nós da rede) e as conexões (suas interações e laços sociais). Uma rede é uma metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir das conexões estabelecidas entre os diversos atores, em comunicação mediada por computador.

Considerações finais

O Coronavírus (COVID-19) circula pelo mundo desde o final de 2019 e no dia 25 de fevereiro de 2020 chegou ao Brasil. Com o enorme crescimento de casos, para tentar reduzir a transmissão, empresas do mundo todo aderiram ao *home office* como prática de trabalho. Por conta da notificação da OMS sobre pandemia do novo Coronavírus, a maior parte das empresas, que não são de serviços essenciais, precisaram se adequar a forma de produção e confiar no *home office*.

A era da conexão, um mundo potencialmente conectado, tem se tornado uma realidade. A virtualização das relações que a cibercultura tem promovido, as transformações que se apresentam para as pessoas nos diversos modos de vida, mediados pelas mais recentes tecnologias, as comunidades de interações e engajamentos com suas possíveis mobilizações para fora do ciberespaço, exigem uma reflexão urgente sobre as implicações da cibercultura sobre os modos de vida dos seres humanos.

É necessário compreender que todos esses acontecimentos em tempos de cibercultura se dão através de uma realização do próprio ser humano, da condição e determinação para os seus modos próprios de vida, que de forma complexa se estabelecem através das relações dos seres com as coisas, com a principal finalidade de estabelecer relações sociais e qualificar a existência e convivência humana. O que torna necessária e urgente a reflexão sobre questões como liberdade, autonomia, alteridade e política a partir da cibercultura e de sua constituição.

Procurou-se apresentar nesse artigo as definições necessárias para nos aproximarmos da cibercultura. A técnica, a tecnologia, o virtual e a própria cibercultura, tomados pela filosofia contemporânea, ajudam-nos a compreender esse fenômeno, que tem abarcado toda a vida das pessoas na atualidade, transformando seus modos de existência, de relações com os outros e com as coisas, e até mesmo, condicionando um modo próprio de educação.

É preciso, porém, ter em vista que todas essas transformações estão ainda em processo, o que demonstra maior urgência nas considerações e reflexões sobre as disposições da cibercultura para a constituição do ser humano e a sua realização diante dos dilemas e problemas dela emergem, para que não se crie um mundo do qual não damos conta.

Referências

ANDRÉ, M. **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas/SP: Editora Papirus, 2007.

BRASIL. Lei Federal n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União** (DOU), Seção 1, Brasília/DF, p. 27839, dez. 1996.

CARMO JR, J.R. **Linguagens na Cibercultura**. Barueri/SP: Editora Estação das Letras e Cores, 2014.

CASTELLO-PEREIRA, L.T. **Leitura de Estudo**. Campinas/SP: Editora. Alínea, 2000.

FREITAS, M.T.A. **Cibercultura e formação de professores**. São Paulo/SP: Autêntica Editora, 2009.

LEMOS, A. **Cibercultura e Mobilidade**: a era da conexão. São Paulo/SP: Editora Annablume, 2004.

LEMOS, A. **Cibercultura**: alguns pontos para compreender a nossa época. Porto Alegre/RS: Editora Sulina, 2003.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo/SP: Editora 34, 1999.

PIMENTA, S.G.; LIMA, M.S.L. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis**. Santa Catarina. v. 13, n. 3-4, p. 5-24, 2015.

RUDIGER, F. **As Teorias da Cibercultura**: perspectivas, questões e autores. 2. ed. Porto Alegre/RS: Editora Sulina, 2013.

JOCÉLIA NUNES ANTUNES é licenciada em Letras e Pedagogia, Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (PPGEDU - Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW), participa do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologia, linha de pesquisa: Processos Educativos, Linguagens e Tecnologias. Atualmente é professora de Língua Inglesa no MT. E-mail: jocelia.123@hotmail.com.

MARCOS MORANDI é graduado em Geografia pela FINAV, Bacharel em Ciências Contábeis pela UNEMAT. Especialista em EAD pela UFMT. Especialista em Gestão Escolar pela UFMT. Especialista em Tecnologias Educacionais pela PUC/RJ.

Mestrando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (PPGEDU - Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW). E-mail: marcosmorand@hotmail.com.

ELISABETE CERUTTI é doutora em Educação, mestra em Educação, graduada em pedagogia e professora titular do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação (PPGEDU - Mestrado e Doutorado) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW). Membro do Grupo de Estudos em Educação e Tecnologias (GPET). E-mail: beticerutti@uri.edu.br

AMBIENTES DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA DE CENÁRIOS PARA INVESTIGAÇÃO

LEARNING ENVIRONMENTS FROM THE PERSPECTIVE OF RESEARCH SCENARIOS

José Marcos Felipe[1]

Luci dos Santos Bernardi[2]

Resumo

O presente estudo buscou compreender a possibilidade pedagógica de desenvolver o ensino da matemática em Ambiente de Aprendizagem na perspectiva de Cenários para Investigação, que promova a articulação dos Três Momentos Pedagógicos e do Movimento STEAM. A partir de uma pesquisa bibliográfica para fundamentação e discussão crítica dos tópicos, trazemos incialmente os pressupostos que fundamentam teoricamente o nosso trabalho: apresentamos o conceito de Cenários para Investigação, um espaço pedagógico, físico ou não, capaz de propiciar a investigação e desenvolver a construção do cidadão pensante, crítico, que consegue articular uma situação matemática através da investigação dos fatores que influenciam no resultado, que não se satisfaz com um resultado pronto e acabado, mas que busca compreender como ele foi construído, a luz de Skovsmose (2000); discorremos sobre a dinâmica didático-pedagógica denominada de Três Momentos Pedagógicos, desenvolvida por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), um processo de construção do conhecimento, que articula dialocidade e problematização, possibilidades pedagógicas a fim de promover maior efetividade na participação de estudantes criando conexões entre o que estuda cientificamente em sala de aula com a realidade de seu cotidiano; e abordamos a perspectiva STEAM, cuja sigla é um acrossílabo de (Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics), em português temos (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), trazendo a crescente relação interdisciplinar das áreas STEAM na educação como abordagem metodológica, bem como seu processo histórico na educação pelo mundo e a introdução nas salas de aulas brasileiras. Por fim, apresentamos aproximações e entrecruzamentos entre as perspectivas metodológicas, destacando elementos fundamentais no sentido de “construir possibilidades” para o ensino da matemática, a partir de uma perspectiva crítica, que podem alicerçar as práticas educativas com uso de tecnologias digitais.

Palavras-chave: Cenários para Investigação. Três Momentos Pedagógicos. STEAM.

Abstract

The present study sought to understand the pedagogical possibility of developing the teaching of mathematics in a Learning Environment from the perspective of Scenarios for Research, which promotes the articulation of the Three Pedagogical Moments and the STEAM Movement. Based on a bibliographic research to support and critically discuss the topics, we initially bring the assumptions that theoretically base our work: we present the concept of Scenarios for Investigation, a pedagogical space, physical or not, capable of promoting research and developing construction the thinking, critical citizen, who manages to articulate a mathematical situation through the investigation of the factors that

[1] Mestrando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI –Frederico Westphalen) profmarcosfelipe@gmail.com

[2] Doutora em Educação Científica e Tecnológica e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) lucisantosbernardi@gmail.com

influence the result, who is not satisfied with a ready and finished result, but who seeks to understand how it was built, in the light of Skovsmose (2000); we discuss the didactic-pedagogical dynamics called Três Pedagógicos Moments, developed by Delizoicov, Angotti and Pernambuco (2002), a process of knowledge construction, which articulates dialogue and problematization, pedagogical possibilities in order to promote greater effectiveness in the participation of students creating connections between what you study scientifically in the classroom and the reality of your daily life; and we approach the STEAM perspective, whose acronym is an acrossyllable of (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), in Portuguese we have (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), bringing the growing interdisciplinary relationship of STEAM areas in education as methodological approach, as well as its historical process in education around the world and the introduction in Brazilian classrooms. Finally, we introduce approaches and intersections between methodological perspectives, highlighting fundamental elements in the sense of "building possibilities" for the teaching of mathematics, from a critical perspective, which can underpin educational practices using digital technologies.

Keywords: Research scenarios. Three Pedagogical Moments. STEAM.

Introdução

A aprendizagem pode ser motivada por diversos fatores, questionamentos, cenários, cultura e contextos sociais. São espaços que compreendemos como ambientes de aprendizagem, não limitando apenas ao espaço físico.

De acordo com Santos e Okada (2003), um Ambiente de Aprendizagem é tudo que envolve pessoas, natureza, objetos ou coisas, que podem propiciar a construção de conhecimento.

> Os novos paradigmas epistemológicos apontam para a criação de espaços que privilegiem a co-construção do conhecimento, o alcance da consciência ético-crítica decorrente da dialogicidade, interatividade, intersubjetividade. Isto significa uma nova concepção de ambiente de aprendizagem – comunidade de aprendizagem que se constituam como ambientes virtuais de aprendizagem. (SANTOS; OKADA, 2003, p.1).

Na mesma perspectiva, esses ambientes são construídos a partir das relações entre professores e alunos a fim de oportunizar e compartilhar o conhecimento.

Assim, nesse trabalho, queremos pensar o Ambiente de Aprendizagem para além da forma e do conteúdo, no âmbito da Educação Matemática Crítica, em uma proposta de exploração matemática e justificação. Assim, caracterizamos um Cenário para Investigação ancorado na articulação de dois elementos constitutivos na perspectiva investigativa, enfatizar uma educação dialógica através dos Três Momentos Pedagógicos e estabelecer inter-relações entre áreas do conhecimento

mobilizadas pelo movimento STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics).

O ensino da Matemática na perspectiva crítica propõe a utilização do raciocínio do educando para ler, analisar, interpretar e construir tabelas, gráficos e expressões, mediante aplicação dos conhecimentos matemáticos em atividades tecnológicas, mas com o pressuposto que esses conteúdos, dentro de um contexto, possam contribuir para a reflexão sobre sua realidade.

Conforme Vaz e Gomes (2014), o tratamento contextualizado do conhecimento pode ser feito por meio da resolução de problemas desafiadores, para deslocar o educando da condição de espectador passivo para construir uma postura científica. “O tratamento contextualizado do conhecimento é um dos recursos que a escola tem para retirar o aluno da condição de espectador passivo, levando-o a uma condição de cidadão crítico e capaz de aplicar os seus conhecimentos em diversas situações." (VAZ; GOMES, 2014, p. 563).

Com esses elementos, defendemos que um Ambiente de Aprendizagem precisa ter a intencionalidade de engajar os estudantes em ação e reflexão e, dessa maneira, dar à Educação Matemática uma dimensão crítica. Precisa também ter elementos para contrapor à prática pedagógica de aulas tradicionais, classificadas por Freire (1997) como “Educação Bancária”, onde o professor é o detentor de todo o conhecimento sistematizado, cabendo ao aluno prestar atenção em demonstrações no quadro e tentar resolver exercícios pré-programados e sistematizados, que geralmente resultam em apenas um único resultado, “em lugar de comunicar-se, o educador faz ‘comunicados’ e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem” (FREIRE, 2015. p. 80). ”

A “resposta”, segundo Skovsmose (2000), está em um Ambiente que oportunize uma abordagem investigativa, um novo paradigma: a construção de cenários para investigação, que possibilitem aos estudantes, mobilizarem-se ativamente em seus processos de aprendizagem.

Cenários para Investigação: um convite

Cenários para Investigação trata de um espaço pedagógico, físico ou não, capaz de propiciar a investigação e desenvolver a construção do cidadão pensante, crítico, que consegue articular uma situação matemática através da investigação dos fatores que influenciam no resultado, que não se satisfaz com um resultado pronto e acabado, mas que busca compreender como ele foi construído (SKOVSMOSE, 2000).

> [...] um cenário para investigação é aquele que convida os alunos a formularem questões e procurarem explicações. O convite é simbolizado pelo “O que acontece se...?” do professor. O aceite dos alunos ao convite é simbolizado por seus “Sim, o que acontece se...?”. Dessa forma, os alunos se envolvem no processo de exploração. O “Por que isto...?” do professor representa um desafio e os “Sim, por que isto...?” dos alunos indicam que eles estão encarando o desafio e que estão procurando por explicações. (SKOVSMOSE, 2000, p. 73).

A prática pedagógica de uma aula em Cenários para Investigação não pode ser baseada na resolução de exercícios, como coloca Skovsmose (2000, p.13): “Propor problemas significa um passo adiante em direção aos cenários para investigação”. A aula precisa promover a reflexão e o questionamento sobre sua posição em relação a temática estudada, desafiar a buscar por novos conhecimentos para posicionar-se diante de uma situação de maneira crítica.

Os alunos são conduzidos pelo professor a levantarem questionamentos para sobre o assunto e a buscarem respostas para essas questões, com curiosidade e reflexão, tornando-os protagonistas da sua aprendizagem. Para Skovsmose (2000) há também uma busca maior pelo uso de tecnologias e outros recursos, desencadeada pelo processo investigativo.

Trabalhar na perspectiva dos Cenários para Investigação, não é necessariamente abandonar as demais metodologias, conforme Skovsmose (2000) é importante caminhar em diferentes ambientes de aprendizagem, explorar as possibilidades de aprendizagem em cada um deles e compreender formas em que o estudante possa construir o conhecimento, buscar um equilíbrio entre diferentes ambientes.

Por fim, compreendemos que há a possibilidade pedagógica de desenvolver o ensino da matemática na perspectiva dos cenários para investigação através de uma abordagem que possibilita o diálogo com diferentes temas da realidade,

tomamos o desafio de propor os Três Momentos Pedagógicos e o movimento STEAM para balizar a dinâmica de sala de aula.

Dialocidade e Problematização: os Três Momentos Pedagógicos

A dinâmica didático-pedagógica denominada de Três Momentos Pedagógicos foi desenvolvida por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), a partir da concepção dialógico-problematizadora de Freire (1987). Enfatiza uma educação dialógica, na qual o professor deve mediar uma conexão entre o que aluno estuda cientificamente em sala de aula, com a realidade de seu cotidiano,

Segundo Delizoicov e Angotti (1991), o uso e a reflexão que fizeram do roteiro pedagógico proposto no Projeto Guiné Bissau e posteriormente desenvolvido no Rio Grande do Norte - Brasil (a partir de 1984), permitiu o aprofundamento de seu significado, tendo, inclusive, mudança das denominações: “Estudo Científico”, por exemplo, não era a mais apropriada, pois os outros momentos não eram menos científicos.

A dinâmica didático-pedagógica é organizada em três momentos pedagógicos, sendo elas a Problematização Inicial (PI); Organização do conhecimento (OC) e Aplicação do conhecimento (AC) (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

Na **Problematização Inicial (PI),** os alunos são instigados a conhecer um tema através das suas experiências e da problematização, são questionados seus conhecimentos e suas limitações sobre o tema. Esse momento é essencial para que o ambiente de aprendizagem construído seja desafiador, mas que ao mesmo tempo permita sua participação ativa e crítica no diálogo. É fundamental que os estudantes sintam a necessidade em buscar novos conhecimentos sobre o tema (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002).

> [...] o ponto culminante dessa problematização é fazer com que o aluno sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém; ou seja, procura-se configurar a situação em discussão como um problema que precisa ser enfrentado. (ANGOTTI, 2015, p.16)

Para Angotti (2015), a relação entre os temas e a realidade dos estudantes estão ligadas diretamente à aprendizagem. As práticas didáticas desenvolvidas através dos conhecimentos prévios dos estudantes, despertam a busca pelo conhecimento. Conforme Muenchen e Delizoicov (2014, p. 634) é importante uma

metodologia em que “a apresentação de assuntos a partir da experiência de vida dos estudantes como problemas a serem resolvidos”.

O estudante tem a possibilidade de realizar diversas interações na sala de aula e no meio sociocultural, apropriando-se de diferentes padrões de comportamento e de linguagem para abordar o objeto de conhecimento. A intenção é “[...] garantir a presença constante de análises e sínteses dos conhecimentos em discussão, através do processo dialógico contido na “fala do outro” e na “fala do coordenador”, na do educando-educador e na do educador e educando” (DELIZOICOV, 1982, p. 184).

Nessa perspectiva dialógica, os professores podem compreender a realidade de seus estudantes e coletar informações do senso comum para elaborar estratégias pedagógicas, a fim de oportunizar aos alunos uma melhor compreensão das suas relações em sociedade.

O segundo momento é a **Organização do Conhecimento (OC),** esse será o espaço para que o estudante possa compreender o tema problematizado junto com os conhecimentos sistematizados através dos conteúdos previamente definidos pelo professor, bem como realizar todas as análises e interpretações necessárias sobre o tema através do conhecimento científico.

Nesse momento são desenvolvidos os conhecimentos científicos sistematizados, conceitos, algoritmos, aplicações, que propiciem o desenvolvimento das habilidades e competências previstas nos documentos de referências educacionais, necessários para responder as questões levantadas do primeiro momento na PI.

No último momento é realizado a **Aplicação do Conhecimento (AC),** todo o aprendizado construído é abordado de forma sistematizada para que os estudantes possam analisar, interpretar e contextualizar o que aprendeu com as questões iniciais discutidas, para que possa relacioná-las com as outras problemáticas a serem pesquisadas.

> [...] o papel do professor consiste em desenvolver diversas atividades em diferentes situações para capacitar os alunos a utilizarem os mesmos conhecimentos científicos explorados na organização do conhecimento, com a perspectiva de formá-los para articular constantemente a conceituação científica com situações que fazem parte de sua vivência. (ARAÚJO, 2016, p.10).

A metodologia proposta por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), permite que os estudantes consigam transitar pelas etapas do conhecimento, desde os questionamentos iniciais às questões científicas mais elaboradas, sendo possível ampliar as discussões para fora dos muros da escola, possibilitando atingir um público maior envolvendo a comunidade no processo de aprendizagem. Os desafios apresentados instigam a curiosidade, desenvolvendo o gosto pela pesquisa.

Vale destacarmos que os desafios também são colocados ao profissional educador, para Moran (2007) a postura não pode ser de um desenvolvedor de conteúdo, mas de um educador interessado em promover mudanças sociais, capaz de articular grupos de pessoas e ser um arquiteto do conhecimento, estruturando seu planejamento de forma contemplar as exigências dos órgãos educacionais, as realidades da comunidade e os anseios dos seus estudantes.

Portanto, essa perspectiva dialógica proposta pela Educação Matemática Crítica para a promoção do conhecimento e a interação dos estudantes com o meio, conforme Skovsmose (2000) cria possibilidades para a proposição de Cenários para Investigação a partir de um tema da realidade.

A Perspectiva STEAM

A sigla STEAM é um acrossílabo de (Science, Technology, Engineering, Arts e Mathematics), em português temos (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática). O ensino baseado na perspectiva das STEAM, foi proposta nos Estados Unidos em meados da década de 1990, devido à falta de profissionais nas áreas STEM, visto como um problema para o desenvolvimento do país e ainda pelo baixo rendimento escolar dos estudantes nas avaliações internacionais.

Trabalhar na perspectiva das STEAM com os objetos de conhecimento estudados conforme o currículo escolar, previstos na BNCC, dá-se pela necessidade em promover que esses sejam mais significativos em situações reais, mas é fundamental uma reflexão profunda dos professores quanto a sua prática pedagógica, para que possa criar possibilidades aos estudantes em avançar com a tecnologia na construção do conhecimento.

Na perspectiva de apresentar uma proposta de ensino de matemática, que aporte o movimento STEAM, idealizamos o cenário da prevenção aos incêndios florestais como pressuposto para percorremos os distintos ambientes de

aprendizagens propostos em uma visão holística do processo de ensino aprendizagem.

Conforme a visão de Yakman (2008, apud BACICH; HOLANDA, 2020), é importante que os indivíduos em seu processo de ensino sejam instruídos para que possam desenvolver-se de forma integral, de forma holística, ou seja, que este consiga desenvolver corpo, emoção, intelecto e espírito, que se aproprie dos conteúdos para ir além da contextualização interdisciplinar.

Mas esse movimento das STEAM não foi apenas nos Estados Unidos, outros países potencialmente tecnológicos, estimulam o avanço nessas áreas e tentam cada vez mais ampliar o nível de interesse e capacitação de profissionais nessas, o que contribui significativamente para os avanços tecnológicos do país.

No Brasil, esse movimento está em crescimento, já há um interesse em avançar em metodologias que propiciem a inclusão das STEAM em sala de aula como proposta pedagógica, porém, ainda é pequeno os estudos relacionados a esse tema, conforme busca no catálogo de teses e dissertações na CAPES, não há registros de estudos em níveis de mestrado e doutorado referente ao assunto até o presente ano de 2020.

Nesse sentido, compreendemos a STEAM como um movimento pedagógico que estimula os estudantes a pensar sobre a interdisciplinaridade nessas áreas afim de produzir novos conhecimentos a partir das vivências pedagógicas, que envolve as áreas e os recursos tecnológicos para propiciar aprendizagem, porém, de maneira crítica e participativa, considerando o percurso e as discussões mais relevantes para a construção do conhecimento quanto o resultado final produzido.

Pensando Entrecruzamentos

Então, retomamos o objetivo que mobiliza nosso trabalho: pensar um Ambiente de Aprendizagem na perspectiva investigativa para o ensino de Matemática, que considere os temas da realidade e que articule os Três Momentos Pedagógicos e a proposta STEAM como elementos constitutivos.

A Figura 01 abaixo simboliza o movimento que queremos empreender ao entrecruzar esses elementos para construir uma proposta de Ambiente de Aprendizagem que se configure em Cenários para Investigação:

Figura 01 – Proposta de Ambiente de Aprendizagem

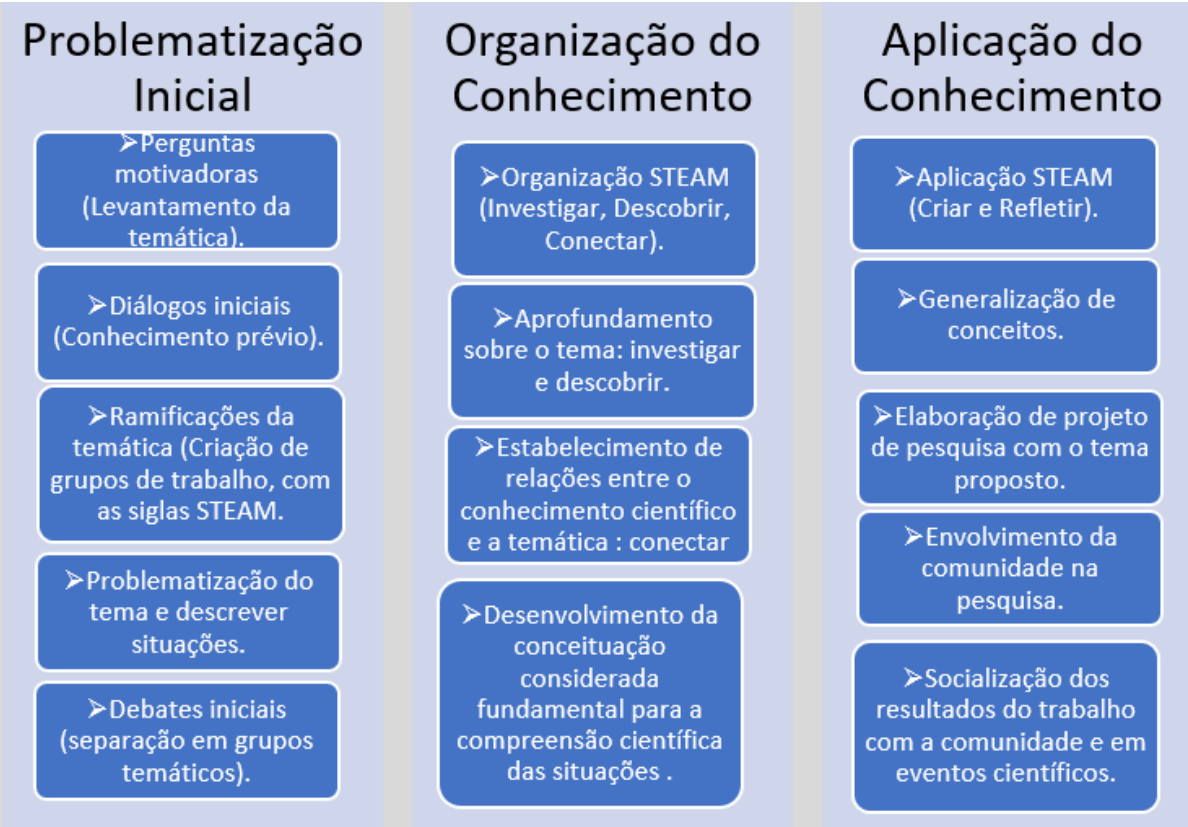
CENÁRIOS PARA INVESTIGAÇÃO

Fonte: Elaborado pelo Autor (2020)

Ancorados em nosso estudo teórico, apresentamos um exercício de aproximações e entrecruzamentos. Compreendemos que essa etapa responde a uma questão importante formulada em nossa problematização: que aproximações/articulações são possíveis de elaborar dos Três Momentos Pedagógicos e da proposta STEAM?

Tecemos algumas possibilidades de articulação entre os Três Momentos Pedagógicos e o movimento STEAM no Quadro 02.

Quadro 02 - Cenário Inicial: articulando 3MP e STEAM



Fonte: Elaborado pelo Autor (2020).

Consideramos como um exercício significativo no sentido de “construir possibilidades” para pensarmos efetivamente no objetivo de nosso trabalho: propostas para o Ensino de Matemática.

Considerações

O entrecruzamento proposto nos permitiu compreender as possibilidades em como articular uma proposta pedagógica para o ensino da matemática em Ambiente de Aprendizagem na perspectiva de Cenários para Investigação, promovendo a articulação dos Três Momentos Pedagógicos e do Movimento STEAM.

Os resultados da pesquisa bibliográfico demonstra que há um campo de estudo voltado ao assunto, porém, de maneira independente, sem articulações como aqui propostas. Essas aproximações e entrecruzamentos entre as perspectivas metodológicas são elementos fundamentais no sentido de “construir possibilidades” para o ensino da matemática, a partir de uma perspectiva crítica. Tais possibilidades podem alicerçar práticas educativas com uso de diferentes

tecnologias digitais e trabalhos pedagógicos interdisciplinares, e a continuidade de nosso trabalho trilha esse caminho.

Observamos ainda que é necessária uma maior discussão sobre o assunto e pesquisas que possam ampliar essa linha de estudo e apresentar possibilidades pedagógicas diferenciadas aos profissionais da educação, bem como, há a necessidade de ampliar os processos formativos para os professores e as professoras para que possam desenvolver atividades pedagógicas diferenciadas, promovendo os entrecruzamentos aqui colocados.

Referências

ANGOTTI, José A. **Ensino de física com TDIC.** Florianópolis: UFSC/EAD/CFM/ CED, 2015 Disponível em: < http://ced.ufsc.br/files/2016/01/Livro-Angotti.pdf > Acesso em: 10. Abril. 2021.

ARAÚJO, Arali C. **Metodologia dos três momentos pedagógicos para educação ambiental**. 2016, 129 f. Dissertação (Mestrado Ensino de Química e Ciências) – Universidade de Franca. São Paulo, 2016

BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro. **STEAM em sala de aula**: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. Porto Alegre: Penso Editora, 2020.

DELIZOICOV, Demétrio. **Concepção problematizadora para o ensino de ciências na educação formal. Relato e análise de uma prática educacional na Guiné-Bissau.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) Instituto de Física e Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1991.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José A; PERNAMBUCO, Marta Maria C. A. **Ensino de ciências:** fundamentos e métodos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002. (Docência em Formação: ensino fundamental)

FREIRE, Paulo. Educação “bancária” e educação libertadora. **Introdução à Psicologia Escolar**. v. 3, p. 61-78, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 59. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá.** Campinas, SP: Papirus, 2007.

MUENCHEN, Cristiane; DELIZOICOV, Demétrio. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro" Física". **Ciência & Educação** (Bauru), v. 20, n. 3, p. 617-638, 2014.

SANTOS, Edméa O. dos; OKADA, Alexandra L. Pereira. A construção de ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço. **Actas da 26ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação,** Poços de Caldas. ANPEd, 2003.

SKOVSMOSE, Ole. Cenários para investigação. **Bolema,** Rio Claro, v. 13, n. 14, p. 66-91, 2000.

VAZ, Francieli A.; GOMES, Ana Paula F. S. Resolução de problemas matemáticos: desafios da Graduação. **Anais do XX Encontro Regional de Estudantes de Matemática da Região Sul**, Bagé/RS, Brasil, 2014, p. 556-563,

JOSÉ MARCOS FELIPE é Mestrando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI –Frederico Westphalen), possui Licenciatura Plena em Matemática (UNIVAG), Pós-graduação latu-sensu em Metodologia de Ensino em Matemática e Física (UNINTER) e Pós-graduação latu-sensu em Prevenção, Controle e Combate a Incêndios Florestais (Escola de Governo de Mato Grosso). Professor efetivo de Educação Básica do Estado de Mato Grosso. profmarcosfelipe@gmail.com

LUCI DOS SANTOS BERNARDI é Doutora em Educação Científica e Tecnológica e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduada em Matemática pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Professora pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW), vinculada à Linha de Pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas. E-mail: lucisantosbernardi@gmail.com

ATUAÇÃO DOCENTE EM TEMPOS DIGITAIS: INOVAÇÕES E PROTAGONISMO FRENTE A PANDEMIA

TEACHING PERFORMANCE IN DIGITAL TIMES: INNOVATIONS AND PROTAGONISM IN FRONT OF PANDEMIA

Judite Inês Schreiner Gauer[1]

Elisabete Ceruttil[2]

Fernando Battisti[3]

Resumo

O presente artigo tem como objetivo refletir e dialogar com os autores sobre a atuação docente diante de um contexto contemporâneo desafiador e disruptivo imposto pela pandemia Covid 19, refletido não somente na educação, mas na cultura e sociedade, construindo e ressignificando o fazer docente que possibilitou despertar a cooperação entre professores, estudantes, famílias e a sociedade de forma ampla, permitindo desenvolver novos olhares, posturas, práticas e metodologias, e assim, rever o papel da escola, a atuação do professor, e dos estudantes. Dividimos o nosso texto em três seções que estabelecem um diálogo entre si. Assim, a primeira reflete sobre a atuação docente em ambientes digitais frente a pandemia da Covid 19. A segunda reflete sobre práticas com Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC e a terceira refletindo sobre o protagonismo e inovação na Educação considerando os desafios do ensino e da aprendizagem nos contextos em tempo de pandemia, de modo especial, refletindo sobre as novas metodologias e os desafios na adaptação à nova realidade frente ao momento de crise e emergência que se estabeleceu. Como resultados entendemos que os diálogos são necessários para estabelecer conexões no contexto educativo. Observamos que transformações que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC e seus desdobramentos estão sendo amplamente discutidos há algum tempo promovendo reflexões e adesão no contexto educativo, no entanto, percebemos que a pandemia promoveu a aceleração e emergência na sua implementação, visando utilizar as diversas ferramentas necessárias para garantir o ensino e a aprendizagem à distância, despertando o protagonismo, a autonomia e ambiência inovadora e digital na educação. Como panorama teórico desse estudo, consideramos as transformações na prática docente de metodologias e tecnologias digitais. Trata-se de uma pesquisa classificada como básica e bibliográfica, de caráter qualitativa, que está vinculada às pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGEDU da URI- Campus Frederico Westphalen. O nosso intuito é estabelecer conexões e contribuir com o fazer docente na atualidade, para isso, dialogamos com os autores Edgar Morin, José Manuel Moran, Ángel Gómez, Rui fava e Lilian Bacich.

Palavras-chave: Educação. Tecnologias Digitais. Inovação

Abstract

This article aims to reflect and dialogue with the authors about the teaching performance in the face of a challenging and disruptive contemporary context imposed by the pandemic Covid 19, reflected not

[1] Mestranda em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educadora, Psicóloga. E-mail: judite.schreiner@hotmail.com

[2] Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen – RS – Brasil. Professora dos cursos de graduação e PPGEDU. Doutora em Educação – PUCRS. E-mail: beticerutti@uri.edu.br.

[3] Doutorando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen- RS- Brasil. E-mail: fernando@uri.edu.br

only in education, but in culture and society, building and resignifying the teaching profession that made it possible to awaken the cooperation between teachers, students, families and society in a broad way, allowing to develop new perspectives, attitudes, practices and methodologies, and thus, to review the role of the school, the performance of the teacher, and the students. We divided our text into three sections that establish a dialogue with each other. Thus, the first reflects on the teaching performance in digital environments in the face of the Covid 19 pandemic. The second reflects on practices with Digital Technologies of Information and Communication TDIC and the third reflecting on the protagonism and innovation in Education considering the challenges of teaching and learning in contexts in times of pandemic, in a special way, reflecting on the new methodologies and the challenges in adapting to the new reality in the face of the moment of crisis and emergency that has been established. As a result, we understand that dialogues are necessary to establish connections in the educational context. We observed that the transformations that the Digital Technologies of Information and Communication TDIC and its developments have been widely discussed for some time promoting reflections and adherence in education, however, we realized that the pandemic caused the acceleration and emergency that occurred in the implementation, aiming to use the different necessary tools to guarantee distance teaching and learning, awakening the protagonism, autonomy and innovative and digital environment in education. As a theoretical overview of this study, we consider the transformations in the teaching practice of digital methodologies and technologies. It is a research classified as basic and bibliographic, of qualitative character, which is linked to the research of the Graduate Program in Education - PPGEDU of URI - Campus Frederico Westphalen. Our aim is to establish connections and contribute to the teaching profession nowadays, for this, we dialogue with the authors Edgar Morin, José Manuel Moran, Ángel Gómez, Rui fava and Lilian Bacich.

Keywords: Education. Digital Technologies. Innovation

Introdução

O presente artigo é fruto de reflexões realizadas por educadores e pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW).

O nosso objetivo é refletir e dialogar com os autores sobre a atuação docente considerando os desafios e impactos na implementação de tecnologias digitais no contexto educativo que necessitou se reinventar e inserir novas estratégias no ensino à distância e assimilar uma nova cultura em tempo reduzido impostas pela pandemia da Covid 19.

Além disso, buscamos observar os impactos das tecnologias digitais na sociedade contemporânea, e dialogar sobre a sua amplitude nas transformações que estão muito além do contexto educativo, estendendo-se ao laço social, bem como, necessitando da ressignificação de práticas educativas alinhadas e flexíveis nos diferentes momentos e necessidades no contexto educativo, intensificadas pela pandemia.

Esta pesquisa é classificada como básica, uma vez que busca reunir informações pertinentes ao tema abordado. Gil (2002) reflete que a mesma, “reúne estudos que tem como propósito preencher uma lacuna do conhecimento” (GIL,

2002, p. 26). Também optamos por uma revisão de literatura, pois, consideramos fundamental “ler e analisar o que produziram outros pesquisadores, que anteriormente pesquisaram realidades e fatos de alguma forma semelhantes” ao estudo proposto, uma vez que, dialoga com autores e suas experiências e, nesse sentido “selecionar tudo aquilo que possa servir”, buscar subsídios e informações para fundamentar e amparar o conhecimento e contribuir com este estudo. (LEAL, 2002, p. 236).

Nessa perspectiva, dividimos o nosso texto em três seções que estabelecem um diálogo entre si. Assim, a primeira reflete sobre a atuação docente em ambientes digitais frente a pandemia da Covid 19, considerando os desafios do ensino e da aprendizagem nos contextos em tempo de pandemia, de modo especial, refletindo sobre as novas metodologias e os desafios na adaptação à nova realidade frente ao momento de crise e emergência que se estabeleceu. A segunda, reflete a sobre as práticas com Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC na atualidade e suas abordagens na Educação e contextos e a terceira reflete sobre protagonismo e novação na Educação que fazem necessários nesse momento. Em seguida, apresentamos as nossas considerações finais e as referências que embasaram este estudo.

Atuação docente em ambientes digitais frente a pandemia da Covid 19

Para iniciar esse diálogo é necessário refletir sobre o momento que estamos vivenciando, que se mostra desafiador com rápidas e profundas transformações na esfera educativa, cultural e social e que estão impactando significativamente a sociedade e suas relações, momento que que somos convidados a refletir, construindo e ressignificando o fazer docente numa perspectiva de cooperação entre os professores, estudantes, famílias e a sociedade e, assim de forma ampla, desenvolver novos olhares, posturas práticas e metodologias.

Sabemos que transformações inerentes as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) fazem parte do cotidiano no meio social e educativo há algum tempo, no entanto, percebemos a aceleração e a emergência que ocorreram na implementação, pois de um dia para o outro fomos surpreendidos com as limitações do contato presencial e físico em nossas relações pessoais e profissionais, passando para o contato virtual por meio das tecnologias digitais,

modalidade e metodologias, aos quais não estávamos acostumados e, que tínhamos certa resistência.

A sociedade, de modo especial, a educação, teve que se reinventar na perspectiva de utilização de ferramentas digitais, aulas online, videoaulas, plataformas, canais de comunicação, empreendendo criatividade e esforços com o intuito de incluir toda a comunidade a partir do contexto educativo. Assim, fomos convidados a participar das transformações diante da necessidade e buscar novas formas do fazer docente que estava culturalmente construído em nossa sociedade de forma presencial e tradicional. Nessa perspectiva, segundo Rocha (2018) “a escola como conhecemos hoje nasceu na modernidade” modelo, sobre o qual, “Rousseau no século XVIII, refletia ser “insuficiente, por se preocupar tão somente com a transmissão de determinados conteúdos consagrados.” Ele defendia que “a escola precisava colocar a criança como centro do processo de aprendizagem” (apud ROCHA e STRECK, 2018, p. 154).

Refletindo sobre uma abordagem contemporânea e inovadora, segundo Silva e Sanada, “o uso dos recursos digitais e de diferentes estratégias de ensino são importantes facilitadores no processo de ensino e aprendizagem, mas não os únicos elementos, sendo fundamental a mediação realizada pelo professor”. (SILVA e SANADA, 2018, p. 89). E nessa perspectiva entendemos ser essa mediação essencial tanto no ensino presencial, quanto *on-line.*

Gallo, Silva e orgs. (2020) refletem sobre o momento atual que, “a educação está se reinventando, num momento em que a educação *on-line* se tornou essencial para manter muitas Instituições de Ensino ativas.” Assim precisamos ser sensíveis e abertos ao novo, pois “com esse novo olhar sobre a Educação, vários desafios surgiram, tanto nos processos de gestão escolar quanto nos processos de ensino-aprendizagem.” E nesse sentido, vários esforços foram necessários, em termos de aceitação à nova condição, como preparação, empatia, cooperação, compartilhamento e infraestrutura como equipamentos. “Um dos principais está relacionado ao aporte tecnológico para tornar essa educação possível.” Talvez o maior desafio tenha sido a mudança abrupta, pois “o tema Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na Educação não é novo”, no entanto, a “necessidade de transformar a educação presencial em educação *on-line* demandou dos profissionais novas habilidades em meio às incertezas, aos receios, às adaptações e ao isolamento.” (GALLO, SILVA e orgs. 2020, p. 85).

A educação, diante de um processo de introdução às tecnologias digitais, em que o professor e sua ação docente representam um papel fundamental promovendo a inserção, o diálogo, a mediação e o engajamento. Moran (2015), reflete essa importância refletindo que “o professor é o condutor deste caminho quando permite-se posicionar sem nada impor, despertar interesses que partam de sua paixão de ensinar.” estabelecendo um processo aberto, dialógico, em que “o todo se encontra presente no interior das partes”. (MORAN, 2015, p. 84).

Considerando a amplitude das transformações em curso, para além de uma crise, a pandemia descortinou a necessidade de readequar práticas educativas que emergem do meio social, Bacich, Moran e Orgs. (2018) refletem que “a convergência digital exige mudanças muito mais profundas que afetam a escola em todas as suas dimensões: infraestrutura, projeto pedagógico, formação docente, mobilidade.” A escola é um espaço dinâmico, se há barreiras e muros físicos no contexto presencial, para as tecnologias digitais não há limites, elas possibilitam o trânsito de informações no espaço. Assim, “a chegada das tecnologias móveis à sala de aula traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios.” Elas trazem rupturas e o universo social para dentro do espaço educativo fisico, “são cada vez mais fáceis de usar, permitem a colaboração entre pessoas próximas e distantes, ampliam a noção de espaço escolar, integram alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes.” O conhecimento e as informações estão compartilhados no espaço, acessíveis possibilitando se transformar em grande recurso para as novas gerações. (MORAN, 2018, p. 12).

Na atualidade, percebemos que diante do contexto de pandemia foi necessário adaptar-se às novas demandas e capacitar os profissionais para atuação digital, que ocorreu de forma inesperada e abrupta tanto para colocar novas formas de ensino e aprendizagem em prática quanto garantir os meios e o acesso a todos. Gómez (2015) reflete que “as tecnologias digitais criaram um novo cenário para o pensamento, aprendizagem e a comunicação humana, transformaram a natureza das ferramentas disponíveis para pensar, agir e se expressar.” (apud GÓMEZ e DUSSEL, 2015, p. 23).

Apesar das inovações presentes no contexto atual, segundo Schwab (2019), percebemos que o mundo já assistia a uma inovação em várias frentes, também

chamada pelo autor de “revolução tecnológica”[4] evidenciando que as “tecnologias digitais, físicas e biológicas” de forma conjunta influenciarão significativamente o “trabalho e a cognição humana”. (SCHWAB, 2019, p. 46).

Refletindo sobre práticas com Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC

Talvez a educação estivesse vivendo um momento de busca e de encontro para alinhar as práticas de sala de aula a esse novo contexto, do qual fazem partes docentes, discentes, famílias e a sociedade. Eis que surge a pandemia, numa época em que foi necessário apressar essa busca e colocar em prática uma gama de ferramentas e tecnologias digitais de forma urgente, sem tempo para assimilar e recuperar um período em que a educação permaneceu inalterada, nos moldes tradicionais. De forma especial, ficou evidente a importância da educação e a importância de desenvolver o protagonismo em estudantes e educadores. Nessa perspectiva Gómez (2015) acredita que “para participar desta nova estrutura social é preciso passar por uma nova alfabetização.” Aprender a “linguagem da tela”, das “tecnologias da interrupção” pois sem esse domínio de habilidades de tecnologias digitais, os conteúdos ficam incomunicáveis. “Consequentemente, preparar os cidadãos não só para ler e escrever nas plataformas multimídia, mas para que se envolvam com esse mundo compreendendo a natureza intrincada, conectada, da vida contemporânea, torna-se um imperativo ético e uma necessidade técnica.” (GÓMEZ, 2015, p. 21).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC 2017), veio ao encontro às necessidades e novas demandas da educação, por meio de diferentes instrumentos, práticas, mídias e tecnologias digitais, nesse sentido é fundamental:

> Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativas, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BRASIL, 2017, p. 61).

Quando partimos da ideia de que a educação estava no processo de construção e adesão na utilização de tecnologias digitais, incentivadas, inclusive, no

[4] Revolução tecnológica referindo-se a todas as tecnologias, sejam elas digitais ou não, que impactaram a sociedade.

texto da Base Nacional, Comum Curricular (BNCC 2017), sabemos que um dos maiores desafios foi a transição do presencial para o virtual de forma instantânea. Outro desafio foi e permanece no esforço de engajar, envolver e desenvolver interações nas atividades *on-line*, ir além da execução de conteúdo, e envolver os estudantes em atividades que mesmo do outro lado da tela possam motivá-los a desenvolver, criar, apresentar e participar por meio de metodologias ativas que representam estratégias na forma presencial ou no ensino remoto. Para Moran (2018)

> A combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis é hoje estratégica para a inovação pedagógica. As tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa, autoria, comunicação e compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços e tempos; monitoram cada etapa do processo, tornam os resultados visíveis, os avanços e as dificuldades. As tecnologias digitais diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços formais e informais por meio de redes sociais e ambientes abertos de compartilhamento e coautoria. (BACICH, MORAN, 2018, p., 12).

Protagonismo e Inovação na Educação

O momento atual evidencia o quanto é essencial rever conceitos e práticas, sendo que o professor foi convidado a se tornar protagonista e utilizar as telas como meio de comunicação com os estudantes que, por sua vez, precisaram de autonomia, motivação, recursos tecnológicos e disciplina para se engajar a essa nossa proposta, possível graças as tecnologias digitais. FAVA (2018) defende que “a tecnologia está assumindo o protagonismo, sobrepujando a sua proficiência como meio para uma autonomia, independência e soberania sincrética em alguns serviços, tarefas e processos.” Inovações e processos disruptivos descortinam novas realidades, onde “automação poderá alcançar incumbências complexas e terá vantagens em função de desqualificação, da inépcia e da inaptidão dos humanos.” É fundamental que a educação esteja atenta e alinhada as tendências. “Não obstante, surgirão outras ocupações, novas competências, distintas habilidades. A escola deverá estar amoldada para acomodar os estudantes para essas exordiais profissões.” (FAVA, 2018, p. 3).

Segundo Gómez (2015) “o esforço educativo é aquele que se relaciona com o desenvolvimento do próprio projeto de vida que cada sujeito constrói em suas três dimensões básicas: pessoal social e profissional”. Nessa perspectiva, a

aprendizagem em grupos e espaços e ambientes de aprendizagem que oportunizem a construção do conhecimento significativo e consistente para a vida é o novo modelo de educação, desenvolvendo o protagonismo do estudante.

O processo de ensino e aprendizagem que se estabelece está em constante transformação, inserido em um contexto social dinâmico. Moran (2015) defende que, **"**aprender é um processo ativo e progressivo. Segundo Peter Senger (2006): "Aprender é se tornar capaz de fazer o que antes não conseguíamos". É desenvolver um conjunto integrado de competências de aprender a conhecer, a conviver, a ser e a agir. (Apud MORAN e SENGER, 2015**,** p. 32).

Apesar de expor as fragilidades da sociedade frente a pandemia, evidenciou também o papel da escola e dos profissionais da educação, frente aos desafios, contextos, dificuldades do cotidiano e a transversalidade da educação, seus inúmeros papéis e importância. Para Moran (2015) "o papel do professor é mais o de curador e de orientador", uma vez que auxilia na seleção de conteúdos relevantes, buscando sentido para os conteúdos e, "no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e cada aluno." (MORAN, 2015, p. 42).

A utilização das telas por meio das TDIC frente ao processo de ensino e aprendizagem, não significa a utilização de práticas que se restringem a repassar informações, mas agregar metodologias que promovam o engajamento dos estudantes. Gómez, (2015) reflete que "a função docente, obviamente, será de experimentar uma transformação tão radical quanto o resto dos componentes do sistema educacional." Nesse sentido, a concepção do docente deverá estar além "de transmitir conhecimentos e avaliar resultados, mas para além de um profissional capaz de diagnosticar as situações e as pessoas; elaborar um currículo e preparar materiais;" mas também de "desenvolver atividades, experiências e projetos de aprendizagem, contribuir, configurar e criar os contextos de aprendizagem; avaliar processos e monitorar o desenvolvimento integral dos indivíduos e dos grupos." E nessa perspectiva, é necessário que este "docente exige competências profissionais mais complexas e distintas tradicionalmente exigidas, para poder enfrentar uma atividade tão rica quanto difícil: provocar, acompanhar, questionar, e orientar e estimular a aprendizagem" Delineando um perfil profissional centrado em sua prática que se constitui e refaz continuamente. (GÓMEZ, 2015, p. 141).

Considerações finais

Esse texto foi produzido em colaboração entre estudantes de Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW), com o objetivo de construir reflexões acerca da atuação docente na atualidade e diante do contexto educacional brasileiro em tempo de pandemia, Covid 19 e a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e estratégias de ensino e aprendizagem, sendo que a nossa trajetória metodológica se pautou em uma revisão de literatura, em especial, dialogando com as reflexões de Gómez, Moran, Bacich e Fava.

Em um primeiro momento, esse estudo abordou a atuação docente em ambientes digitais e os desafios impostos pela pandemia da Covid 19 e como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), oportunizaram o acesso a escolarização promovendo um novo olhar sobre elas.

Também analisamos os impactos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e a sua influência nos espaços de construção de saberes no contexto educativo contemporâneo por meio de novas práticas, metodologias e instrumentos utilizados por professores e estudantes, necessárias para a construção do saber na atualidade.

Ainda refletimos sobre as interações entre os contextos, sobre a importância do protagonismo e a inovação no ambiente educativo frente as urgências impostas contemporaneidade, reforçadas pela pandemia e que se refletem no ensino e aprendizagem por meio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Observamos por meio deste estudo que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC e seus desdobramentos estão sendo amplamente discutidos há algum tempo, promovendo reflexões e adesão no meio educativo, no entanto, entendemos que a pandemia provocou a aceleração e emergência na implementação visando utilizar as diversas ferramentas necessárias para garantir o ensino e a aprendizagem à distância, despertando o protagonismo, a autonomia e ambiência inovadora e digital na educação, que ainda são necessárias ações colaborativas e compartilhadas para a divulgação das TDIC e metodologias ativas

despertando incentivando e preparando o contexto educativo para a sua utilização no sentido de obter ou avanços que tanto desejamos.

Referências

BACICH, Lilian.; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, SEB, CONSED, UNDIME, 2017.

Complexidade in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa. Porto Editora, 2003-2021. Disponível em: https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/complexidade. Acesso em: 10/03/2021.

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial: a era do indivíduo versátil.** São Paulo: Penso, 2018.
GALLO, SILVA E COLS., **A educação para novos tempos; aspectos Fundamentais e práticas de ensino on-line.** São Paulo: Editora Nova Literarte, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GÓMEZ, Ángel Ignacio Pérez. **Educação na era digital: a escola educativa.** Porto Alegre: Penso, 2015.

LEAL, Elisabeth Juchem Machado. Um desafio para o pesquisador: a formulação do problema de pesquisa. **Contrapontos**, Itajaí, ano 2, n.5, maio/ago., 2002. p. 237-250.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**.1999, editora 34. São Paulo.

MORAN, José. **Educação Híbrida:** Um conceito-chave para a educação, hoje. In:

BACICH, Lilian; TANZI NETO; Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello [orgs]. Porto Alegre: Penso, 2015.

ROCHA, Julciane. **Design thinking na formação de professores:** novos olhares para os desafios da educação. In: BACICH, Lilian.; MORAN, José. Porto Alegre: Penso, 2018.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Edipro, 2019.

JUDITE INÊS SCHREINER GAUER é Mestranda em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educadora, Psicóloga. E-mail: judite.schreiner@hotmail.com

ELISABETE CERUTTI é Doutora em Educação (PUCRS) e Professora dos cursos de graduação e PPGEDU da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen – RS – Brasil. E-mail: beticerutti@uri.edu.br

FERNANDO BATTISTI é Doutorando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen- RS- Brasil. E-mail: fernando@uri.edu.br

O ENSINO E APRENDIZAGEM DIANTE DA COMPLEXIDADE CONTEMPORÂNEA: OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO EM CONTEXTO DIGITAL

TEACHING AND LEARNING IN FRONT OF CONTEMPORARY COMPLEXITY: THE CHALLENGES OF EDUCATION IN DIGITAL CONTEXT

Judite Inês Schreiner Gauer[1]

Débora Correa Fonseca[2]

Marivaldo Souza dos Santos[3]

Resumo

O presente artigo tem como objetivo refletir e dialogar com os autores sobre a complexidade no contexto contemporâneo entre ambiente social e educativo e os desafios no ensino e aprendizagem com a utilização de tecnologias digitais e os seus desdobramentos na educação, cultura e sociedade, constituindo um olhar sobre as possibilidades para compreender como as tecnologias digitais e as metodologias poderão auxiliar para garantir a comunicação e o compartilhamento do conhecimento e possibilitando acesso à educação no Ensino Básico diante da complexidade contemporânea. Sabemos dos desafios sociais e educativos frente à crise de referências e a inserção cada vez maior no contexto digital. Diante disso, o nosso texto está organizado em três seções que estabelecem um diálogo entre si, sendo que, a primeira aborda o ensino e a aprendizagem frente a complexidade contemporânea sob a perspectiva de Edgar Morin, de modo especial, refletindo sobre a interação entre o contexto social, cultural e educativo. A segunda, reflete sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto educativo e a terceira reflete sobre as metodologias e espaços de aprendizagem. Em seguida, apresentamos as nossas considerações finais e as referências que embasaram este estudo. A partir das observações e pesquisas, consideramos que vivemos em meio a um contexto complexo onde encontramos uma interação entre o ambiente social e o educativo, sobre o qual precisamos dialogar e alinhar esforços e, sobretudo, compreender que as Tecnologias Digitais estão presentes em nosso cotidiano para que sejam inseridas promovendo o acesso, a inclusão, o compartilhamento, a democratização do conhecimento e a promoção do ensino e aprendizagem de forma crítica e integral. Essa é uma pesquisa bibliográfica, de caráter qualitativo, vinculada às pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGEDU da URI- Campus Frederico Westphalen com o intuito de estabelecer conexões dialogamos principalmente com os autores, Edgar Morin, José Manuel Moran, Ángel Gómez.

Palavras-chave: Complexidade. Tecnologias Digitais. Educação.

Abstract

[1] Mestranda em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educadora, Psicóloga. E-mail: judite.schreiner@hotmail.com

[2] Mestranda em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educadora. E-mail: dcfef@hotmail.com

[3] Mestrando em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educador. Email: yd170804@outlook.com

This article aims to reflect and dialogue with the authors about the complexity in the contemporary context between the social and educational environment and the challenges in teaching and learning with the use of digital technologies and their consequences in education, culture and society, constituting a look on the possibilities to understand as digital technologies and as auxiliary methodologies to guarantee communication and knowledge sharing and enabling access to education in the Basic Education necessary for contemporary complexity. We are aware of the social and educational challenges facing the crisis of references and increasing in the digital context. Therefore, our text is organized in three results that establish a dialogue with each other, the first addresses teaching and learning in the face of contemporary complexity from the perspective of Edgar Morin, in a special way, reflecting on an interaction between the context social, cultural and educational. A second one reflects on Digital Information and Communication Technologies (TDIC) in the educational context and the third one reflects on methodologies and learning spaces. Then, we present our final considerations and the references that supported this study. Based on observations and research, we consider that we live in the midst of a complex context where we find an interaction between the social and the educational environment, about which we need to dialogue and align efforts and, above all, understand that Digital Technologies are present in our daily lives so that they are inserted promoting access, inclusion, sharing, democratization of knowledge and the promotion of teaching and learning in a critical and integral way. This is a bibliographic research, of a qualitative character, linked to the research of the Postgraduate Program in Education - PPGEDU of the URI - Campus Frederico Westphalen in order to establish connections we dialogue mainly with the authors Edgar Morin, José Manuel Moran, Ángel Gómez.

Keywords: Complexity. Digitais Technologies. Education.

Introdução

Este artigo é resultado de reflexões realizadas por educadores, estudantes do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW).

Temos como objetivo refletir e dialogar com os autores sobre o ensino e aprendizagem frente aos desafios contemporâneos na complexidade que vivenciamos no ambiente social e educativo marcado por mudanças marcantes nos últimos anos.

Além disso, buscamos observar os impactos das tecnologias digitais na sociedade contemporânea, e dialogar sobre a sua amplitude e as transformações que ocorreram no contexto educativo e no universo social, bem como, promovendo a ressignificação de práticas educativas para estabelecer uma conexão atualizada.

Esta pesquisa é classificada como básica pois, conforme Gil (2002), “reúne estudos que tem como propósito preencher uma lacuna do conhecimento” (GIL, 2002, p. 26). Além de uma revisão de literatura, pois, consideramos importante “ler e analisar o que produziram outros pesquisadores, que anteriormente pesquisaram realidades e fatos de alguma forma semelhantes” ao estudo proposto, uma vez que

dialoga com autores e suas experiências e, nesse sentido “selecionar tudo aquilo que possa servir”, e contribuir com este estudo. (LEAL, 2002, p. 236).

Nessa perspectiva, dividimos o nosso texto em três seções que estabelecem um diálogo entre si. Assim, a primeira aborda sobre o ensino e da aprendizagem frente a complexidade contemporânea que estabelece diálogos e interações no espaço social e educativo, de modo especial, refletindo sobre as novas metodologias e os desafios diante de um cenário de constantes mudanças. Já a segunda, reflete sobre Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto educativo**,** e a terceira reflete sobre as metodologias e espaços de ensino e aprendizagem. Em seguida, apresentamos as nossas considerações finais e as referências que embasaram este estudo.

O ensino e aprendizagem frente a complexidade contemporânea

Iniciamos esse diálogo abordando a complexidade no contexto contemporâneo defendida por Morin (2015) que nos diz que “a complexidade é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associadas: ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo”. Sob mais uma perspectiva, o autor entende que “a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico”. Diante das interações apontadas entendemos como se configuram os diversos fenômenos que demandam “ordenar os fenômenos rechaçando a desordem, afastar o incerto, isto é, selecionar os elementos da ordem e da certeza, precisar, clarificar, distinguir, hierarquizar” (MORIN, 2015, p. 13-14).

É importante compreendermos que nos encontramos em momentos de busca, encontros e desencontros, em um ambiente social que está em diversos estágios de desenvolvimento social, educacional e cultural que se refletem na diversidade e que se constitui numa relação de alteridade constante. Portanto, a complexidade não seria restrita a um campo ou área específica, mas sim o próprio universo de possibilidades, “o mundo está no interior de nossa mente, que está no interior do mundo. Sujeito e objeto nesse processo são constitutivos um do outro.” Uma construção com ausência de certezas e fins certos e determinados. (MORIN, 2015, p. 43).

A história da humanidade é um repertório marcado ao logo dos anos por crises desde econômicas, sanitárias até as existenciais. Na atualidade, ao refletirmos sobre as questões percebemos que nos encontramos diante dos mesmos dilemas em busca de respostas frente as contradições que nos encontramos. Sobre a crise no contexto educativo, Morin (2015) reflete que “a crise da educação está imersa em outra de maior complexidade que é a crise da civilização.” Nessa perspectiva percebemos a interação dos contextos e, que apesar de todos os avanços e inovações, encontramo-nos sempre na busca pela plenitude e totalidade. Nessa perspectiva o autor acredita que “vivemos uma crise de civilização, uma crise de sociedade, uma crise de democracia nas quais se introduziu uma crise econômica” e assim reflete sobre os efeitos das crises simultâneas de causas e efeitos. (MORIN, 2015, p. 65).

O contexto educativo faz parte do tecido social, está inserido nesse contexto maior, de vivências, de relações, de um contexto contemporâneo que traz avanços disruptivos com enorme rapidez que afeta a elaboração e a participação diante de demandas educacionais, sociais, econômicas e humanas da sociedade. Pensar na educação que reflita essas demandas e complexidade na perspectiva de Morin (2011) requer acreditar que “a educação do futuro deverá ser o ensino primeiro e universal, centrado na condição humana. Estamos na era planetária; uma aventura comum conduz os seres humanos, onde quer que se encontrem. Esses devem reconhecer se em sua humanidade comum e, ao mesmo tempo reconhecer a diversidade cultural inerente à tudo que é humano”. (MORIN, 2011, p. 43).

Pensar a educação do futuro, dentro de uma perspectiva contemporânea com imersão cada vez mais intensa de tecnologias digitais, requer refletir sobre uma educação integral, interdisciplinar, voltada ao desenvolvimento de habilidades e competências acadêmicas, sociais e humanas, ao pensamento crítico, para a arte de viver em sociedade.

Acreditamos que a educação possa assumir uma postura cada vez mais dinâmica, protagonista e cooperativa, agregando metodologias digitais, presenciais e virtuais. Atividades que mesmo do outro lado da tela, estimulem os estudantes ao desejo da aprendizagem, a participação ativa e promovam uma crítica e reflexiva. Moran, (2012) aborda algumas mudanças que estão em curso “a forma de conceber e exercer essa ação pedagógica, com as possibilidades de ensinar e aprender dentro e fora da sala de aula, sozinho ou em grupos, ao vivo ou conectado,

presencial ou virtualmente". Estamos diante de conexões e propostas de possibilidades para práticas educativas que estabelecem relações entre ambientes, sujeitos e práticas. (MORAN, 2012, p. 8).

Portanto, encontramo-nos diante de várias perguntas que suscitam a busca por uma compreensão acerca da complexidade que se apresenta de forma ampla de multidimencional. Quanto à educação, precisamos ter a ciência de que ela participa de algo maior, que não se encontra mais reduzida a um espaço determinado, físico, e sim a um universo digital e globalizado e, nessa perspectiva desafiadora buscamos estratégias de ensino e aprendizagem que possam estabelecer vínculos com a formação para a o contexto atual e futuro.

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação TDIC no contexto educativo

O contexto da sociedade atual globalizada, "baseada em informação" em trocas rápidas, em conjunto de conhecimentos compartilhadas nos diversos espaços "principalmente digital" torna imprescindível considerar "o papel das novas ferramentas e plataformas pelas quais trafegam a informação", pelo fato de representar as transformações em instituições de ensino e na sociedade. (GÓMEZ, 2015, p. 28).

A construção social da escola nos últimos anos se apresentou de forma inovadora, revendo os diferentes papéis dos atores que nela atuam, bem como, a forma de tratar o conhecimento, assim, Fava (2018) concebe a escola como um espaço que está além da transmissão de conteúdos, aulas expositivas, reprodução e memorização de conteúdos visando o desempenho em avaliações ou a aprendizagem de forma mecânica de reprodução em série. A educação deve buscar originalidade, buscando sentido e um ensino ativo, reflexivo e significativo, capaz de compreender e dar conta das mudanças e "metamorfoses" advindas das "novas tecnologias, fazer sínteses, raciocinar indutiva e dedutivamente, habilidades tão importantes devido ao perigo das máquinas com inteligência cognitiva que descartarão muitas as ocupações hoje realizadas apenas por humanos." (FAVA, 2018, p.121).

Diante dos novos desafios impostos pela sociedade “líquida”[4] da mudança, do dinamismo e transformação, adequar-se e fazer parte dessa mudança também são demandas que chegam à educação e aos profissionais, e nesse sentido “a função docente, obviamente, será de experimentar uma transformação tão radical quanto o resto dos componentes do sistema educacional.” Diante da sociedade virtual, do contexto social cada vez mais adepto a sistemas autônomos e estudantes com perfis advindos desse universo global, instantâneo, das telas, a educação terá que se aproximar dos estudantes abandonando práticas de aulas expositivas em estilo de palestra, conteudista e avaliação de resultados para um profissional que possa delegar, compartilhar, aprender, mediar colocando o ensino de forma ativa e participativa. Nesse sentido, é necessário “desenvolver atividades, experiências e projetos de aprendizagem que possibilitem contribuir, configurar e criar os contextos de aprendizagem; avaliar processos e monitorar o desenvolvimento integral dos indivíduos e dos grupos.” Romper o ensino tradicional e ousar integrando metodologias ativas, tecnologias digitais, onde o estudante traz conhecimentos prévios, do cotidiano, das suas vivências em sociedade numa postura protagonista, que ofertem a oportunidade de entrar em contato por meio da experimentação, do ensino maker o que demanda do docente maior disposição no planejamento e preparação de aulas o que “exige competências profissionais mais complexas e distintas da tradicionalmente exigidas” com o intuito de estimular o estudante a sair da inépcia de receptor de informações para a ação empreendedora. E para isso é necessário quebrar paradigmas como; “provocar, acompanhar, questionar, e orientar e estimular a aprendizagem dos alunos. Ajudar a se educar é o objetivo e a tarefas central do docente na era digital.” (GÓMEZ, 2015, p. 141).

Refletindo sobre metodologias e espaços de ensino e aprendizagem

Frente a eminente e constante reconfiguração social, o papel da educação e do professor também é revisto assim, segundo Bacich (2018, p. 133), “atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal.” O protagonismo e uma nova postura estão presentes nas relações sociais e no fazer docente, pois o professor

[4] Liquida, utilizado no texto na perspectiva de Bauman quando se refere a inconstância, as mudanças e transformação da sociedade.

“ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo de trabalho, a coautoria e os caminhos adotados em seu processo evolutivo.” O estudante tem a oportunidade de experienciar e construir “o conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização/reorganização, ligação/religação, transformação e elaboração/reelaboração.” (apud ALMEIDA, 2005, p. 73).

Para Dussel (2011) “as tecnologias digitais criaram um cenário para o pensamento, aprendizagem e a comunicação humana, transformaram a natureza das ferramentas disponíveis para pensar, agir e se expressar.” E assim representam a oportunidade de melhorar um “serviço universal” e, sobretudo, “enriquecer as experiências dos cidadãos” (apud GÓMEZ, 2015, p. 23).

Com o conhecimento e a informação cada vez mais presente na internet, no ciberespaço[5] onde todos tem acesso ilimitado a uma gama de conteúdos, “as escolas não conectadas são escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). Alunos sem acesso contínuo às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual.” (MORAN, 2012, p. 9).

A educação requer uma constante ressignificação por meio de metodologias, um conjunto integrado de competências de aprender a conhecer, a conviver, a ser e a agir. Isso significa, colocar os estudantes a partir de uma perspectiva de protagonismo e experimentação, por meio de práticas transformadoras que possibilitem participar desde uma disciplina específica do currículo até práticas dos professores para as salas de aula. Nessa perspectiva de ensino e aprendizagem, participar ativamente aprendendo com os erros e acertos e a tentativa. É uma possibilidade de experimentação rica sob vários aspectos e que além dos conteúdos desenvolve o trabalho em equipe, a resiliência, a persistência, a criatividade, a curiosidade a liderança e a capacidade de lidar com a frustração.

> A *pluralidade e a flexibilidade* são a chave dos novos contextos escolares de aprendizagem. É necessário estabelecer uma configuração diversificada de espaços multiuso e tempos flexíveis a serviço dos projetos de aprendizagem: espaços de trabalho individual e estudo, espaços de trabalho em grupo e espaços de comunicação, exposição, discussão e debate. (GÓMEZ, 2015 p. 161).

[5]Ciberespaço Para Lévy (1999) “O ciberespaço propõe um estilo de comunicação não midiática por construção, já que é comunitário, transversal e recíproco.” (LÉVY, 2010, p. 230).

O ensino e a aprendizagem requerem na atualidade ciar espaços, momentos e partilhas para uma experiência significativa e eficiente. Projetos, metodologias ativas, tecnologias digitais engajando os estudantes tem-se mostrado interessantes para despertar o interesse, a atenção e o envolvimento dos estudantes. Diante das novas demandas, os profissionais da educação têm buscado estratégias e possibilidades para construir espaços e momentos de aprendizagem interação no contexto educativo.

Considerações finais

Esse texto foi produzido em colaboração entre estudantes de Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW), visando construir reflexões acerca do momento complexo de transformações que estamos vivenciando no contexto social e educativo com a utilização crescente de Tecnologias Digitais, no ensino e aprendizagem inserindo novas metodologias e abordagens e contribuir com a comunidade educativa compartilhando saberes, possibilidades e estratégias.

Em um primeiro momento, esse estudo abordou reflexões acerca da complexidade em que vivemos no contexto contemporâneo, sob o olhar de Edgar Morin na perspectiva social, educacional e humana e que impactam nas relações, na subjetividade e na forma de conceber e compreender as transformações, principalmente, na educação que se encontra imersa nesse universo social.

Refletimos ainda sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto educativo e como estas se revelaram importantes para a viabilização do ensino e aprendizagem, o acesso e compartilhamento de informações e conhecimentos, no processo de ensino e aprendizagem.

E para finalizar, refletimos sobre metodologias e espaços de ensino e aprendizagem compreendendo o espaço físico e virtual, a aplicação de metodologias e práticas ativas e digitais no contexto educativo refletindo sobre as práticas.

A partir das observações e pesquisas, acreditamos que as reflexões em Educação nunca serão um fim, mas sempre a abertura para o novo, em meio a um

contexto complexo onde encontramos uma interação entre o ambiente social e educativo, sobre o qual, precisamos dialogar e alinhar esforços e, sobretudo, compreender que as mudanças que estão ocorrendo em nosso cotidiano que expressam a oportunidade e a inserção promovendo o acesso, a inclusão, o compartilhamento, a democratização do conhecimento e a promoção do ensino e aprendizagem de forma crítica e integral.

O estudo evidencia que vivemos em meio a grande complexidade que reflete as mudanças e as interações que ocorrem nas relações, na cultura e sociedade, sobre as quais, precisamos dialogar e alinhar esforços e, sobretudo, compreender as novas demandas e que as tecnologias digitais estão presentes em nosso cotidiano para que sejam inseridas em nosso fazer docente promovendo o acesso, a inclusão, o compartilhamento, a democratização do conhecimento e a promoção do ensino e aprendizagem de forma crítica e integral.

Referências

BACICH, Lilian; **Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas**. In: BACICH, Lilian; Moran, José [orgs.].
***Complexidade* in Dicionário**. Infopédia da Língua Portuguesa: Porto Editora, 2003-2021. Disponível em: < https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/complexidade>. Acesso em: 15 de março de 2021.
Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial:** a era do indivíduo versátil. Porto Alegre: Penso, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2002.

GÓMEZ, Ángel Ignacio Pérez. **Educação na era digital:** a escola educativa**.** Porto Alegre: Penso, 2015.

LEAL, Elisabeth Juchem Machado. **Um desafio para o pesquisador:** a formulação do problema de pesquisa. Contrapontos, Itajaí, ano 2, n.5, maio/ago., 2002. p. 237-250.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Editora 34, 2010.

MORAN, José Manuel. **Educação Híbrida:** Um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO; Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello [orgs.].

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. Papirus Editora, 2012.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. Cortez Editora, 2011.

MORIN, Edgar. **Ensinar a viver:** manifesto para mudar a educação. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2015.

JUDITE INÊS SCHREINER GAUER é mestranda em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Psicóloga e Educadora. *E-mail:* judite.schreiner@hotmail.com

DÉBORA CORREA FONSECA é mestranda em Educação do Programa de Pós-Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educadora. *E-mail:* dcfef@hotmail.com

MARIVALDO SOUZA DOS SANTOS é mestrando em Educação do Programa de Pós- Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Frederico Westphalen-RS, Brasil. Educador. *Email:* yd170804@outlook.com

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA: GRUPOS COLABORATIVOS E RECURSOS DIGITAIS

CONTINUING TRAINING OF TEACHERS IN PANDEMIC TIMES: COLLABORATIVE GROUPS AND DIGITAL RESOURCES

Juliane Cláudia Piovesan

Lucí Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi

Resumo

As transformações ocorridas decorrentes da Covid-19, em um contexto mundial, trouxeram novas e urgentes compreensões e mudanças para vários setores da sociedade. No campo da educação formal, essas mutações induziram a recorrer à incorporação efetiva de recursos tecnológicos para desenvolvimento dos processos pedagógicos, assim como os de formação de professores. Nesse sentido, o presente trabalho busca colocar em tela a formação continuada proposta no coletivo escolar, discutindo como estruturá-la através de grupos colaborativos e com o uso de recursos digitais, bem como, sua potencialidade mobilizadora de experiências e construção de saberes. A pesquisa, de cunho bibliográfico, tem âncora em autores como Fiorentini (2004, 2012), Imbernón (2009, 2010), Kenski (2013), Lévy (1999, 2007, 2010), Nóvoa (1997, 2009, 2017, 2020) e Tardif (2010, 2014). Apresentamos uma discussão teórica que primeiramente aborda elementos contemporâneos da formação continuada de professores, com destaque para o ano de 2020 e início de 2021. Após, inferimos sobre a importância dos grupos colaborativos como processo coletivo e necessário para o caminho formativo dos professores, destacando as possibilidades dessa formação ocorrer por meio dos aportes tecnológicos com relações virtuais coletivas, espaços promotores de reflexão sobre situações teórico-práticas, bem como a compreensão e intervenção na realidade, oportunizando novos olhares, conceitos, concepções e mudanças no trabalho pedagógico. Esse universo possibilita aos profissionais da educação, uma continuidade de construções de saberes, alicerçados em uma *práxis*, enquanto sujeitos ativos e reflexivos de seus espaços de atuação, guiados por novos processos com a utilização da tecnologia, mas possíveis de manter e nutrir a formação continuada. Então, é nesse cenário que a formação continuada com grupos colaborativos, indispensável em todos os tempos - mas neste de pandemia realizado com recursos digitais, também se torna essencial -, passando a ser considerada um local privilegiado, importante de reelaboração, de construção pedagógica, contribuindo na apropriação de saberes e possibilitando transformações no aprender e no ensinar.

Palavras-chaves: Formação continuada. Grupos colaborativos. Recursos digitais.

Abstract

This study aims to show the continuing education of teachers in times of pandemic, through digital resources, as a mobilizer of experiences and possibilities, which can be qualified through collaborative groups. It is a theoretical discussion, which first reflects on the continuing education at Covid-19, with an emphasis on the year 2020 and the beginning of 2021. Afterwards, it places the importance of collaborative groups, as a collective and necessary process for the teachers' formative path. , as well as the possibility of this formation taking place through technological contributions. To this end, it was based on bibliographic research that had as scientific basis authors such as Fiorentini (2004, 2012), Imbernón (2009, 2010), Kenski (2013), Lévy (1999, 2007, 2010), Nóvoa (1997, 2009, 2017, 2020), Pimenta (2005), Tardif (2010, 2014) among others, who bring in their studies perspectives on continuing education, collaborative groups and technology in teacher training processes. In this sense, we perceive the need for reflection on continuing education, through the school collective, reflecting theoretical-practical situations, understanding and intervening in reality, providing new perspectives, concepts, concepts and positive changes in pedagogical work and this process, in a time of pandemic. and perhaps later, occur digitally, proposing collective virtual relationships.

Keywords: Continuing education. Collaborative groups. Digital resources.

1 Palavras Iniciais

Ser professor é um desafio, solicita um trabalho com responsabilidade, comprometimento, conhecimento e criticidade. Requer um processo pedagógico com consciência, na busca constante pela construção humana de si e de todos os sujeitos pelo qual desenvolve seu trabalho. Para tanto, é necessário um aprimoramento permanente, uma formação contínua que promova avanços e inovações, qualificando o desenvolvimento da prática. E pensar em formação em tempos de pandemia da Covid-19[1], nos remete a repensar e reestruturar esse processo, com a utilização de recursos digitais e fundamentada em grupos de colaboração, com reflexões coletivas, tão essencial na contemporaneidade. Assim, busca-se refletir sobre esse processo de formação continuada do trabalho pedagógico, no contexto da instituição escolar e realizado de forma colaborativa, com a utilização de tecnologias, por meio *on-line.*

Nesse cenário, o estudo aqui apresentado é bibliográfico, com aporte de estudiosos que delineiam sobre a formação continuada, os grupos colaborativos e a importância da tecnologia, sobretudo nos processos formativos de professores, intencionando buscar respostas e talvez, aguçar novas perguntas ao debate. Para tanto Fiorentini (2004, 2012), Imbernón (2009, 2010), Kenski (2013), Lévy (1999, 2007, 2010), Nóvoa (1997, 2009, 2017, 2020), Tardif (2010, 2014), entre outros deram sustentação à problemática, com olhares profundos, reflexivos e pertinentes.

Nesta acepção, apresenta primeiramente uma reflexão da formação continuada em tempos de pandemia, após, evidencia o grupo colaborativo enquanto possibilidade de fomentar, instituir e alicerçar a formação continuada, com diálogo efetivo entre os integrantes do processo, na perspectiva de transformação/construção do trabalho pedagógico, em um processo que utiliza os recursos tecnológicos para sua fundamentação, alinhavando perspectivas e contextos formativos de maneira *on-line.*

Assim, podemos elucidar a necessidade da formação continuada enquanto

[1] De acordo com o Ministério da Saúde, a Covid-19 (*COronaVIrus Disease)* é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global. Destaca-se que no Brasil modificou o contexto da educação formal a partir de março de 2020.

um lugar de aprender, de compartilhar experiências, saberes e de profissionalização contínua, sendo que uma das formas é através dos grupos de trabalho colaborativo, fomentando novas práticas, vivências e aprendizagem, com o objetivo primordial de qualificar a educação escolar. E neste momento histórico vivido ser realizada com recursos digitais, na colaboração entre os pares, trazendo os contextos reais da escola, as perspectivas, as angústias e os sonhos, juntamente com os aportes teóricos de estudiosos, no desenvolvimento de saberes que mobilizam e movimentam o trabalho pedagógico.

2 Formação continuada em tempos de pandemia

As transformações ocorridas no contexto mundial, em decorrência da pandemia da Covid-19, trouxeram novas e urgentes compreensões para o processo de ensinar e de aprender. Essas mudanças induziram a busca de recursos tecnológicos para o processo pedagógico, e em especial, nesta reflexão, para a formação de professores, com cursos, palestras, *lives*, seminários e congressos realizados no formato *on-line*.

Nesta circunstância, um novo paradigma emerge na educação, exigindo novas atitudes dos docentes. Em consequência, se revela de forma mais contundente, a importância da formação docente continuada, uma vez que esse profissional precisa se aperfeiçoar, inovar e empreender em seu trabalho pedagógico.

Já nos alertava Kenski (2013), que a mudança do panorama contextual, do ponto de vista da evolução científica e tecnológica, tem colocado à instituição escolar e seus profissionais professores novas incumbências e desafios relativos à aprendizagem, à docência e ao conhecimento. E talvez, de modo fugaz, nesse momento vivido, que a busca pela atualização, pela formação permanente também precisam ser em esferas tecnológicas e com a necessidade premente de colaboração entre os pares, com mais humanidade e coletividade. Nóvoa (2020), em *webconferência*, via *youtube,* destaca que,

> “[...] uma das consequências da pandemia será uma aceleração da história, com isso, o modelo de escola que conhecemos passará por uma metamorfose. Diante disso, a formação continuada dos educadores se torna ainda mais importante. A transição digital, por meio dos mais diversos dispositivos, irá acontecer de forma mais rápida e teremos uma mudança da

> escola. É necessário criar novos ambientes de sala de aula e precisamos nos reinventar enquanto educadores no pós-crise. Não há futuro para essa sociedade sem que os professores saibam estar no momento certo nesse lugar de coragem chamado agora. Destaca ainda que precisamos discutir e compartilhar uns com os outros e reconstruir nossas aprendizagens. ”

Assim, a educação precisou, de maneira rápida se adaptar e estruturar novos caminhos para que o acesso à aprendizagem continuasse acontecendo. O profissional docente não parou, pelo contrário, ampliou seu trabalho, se adaptou, aprendeu, reaprendeu, está modificando seus processos e vivendo um momento talvez, inimaginável em sua carreira.

Os sistemas de ensino, ao reelaborarem a educação nesse cenário precisaram compreender que a prática docente exige novos processos de aprendizagem, novos métodos de ensino, novas práticas avaliativas, novas linguagens e novos saberes, demandando formações continuadas, com reflexões colaborativas, primando pelo aprender coletivo.

3 Grupos colaborativos e sua importância na formação continuada

A formação continuada precisa ser um processo de reflexividade crítica, no qual os professores estejam imbuídos e envolvidos num movimento de (re) construção de sua identidade pessoal e profissional. O desenvolvimento profissional se efetiva de diversificadas maneiras, e a formação continuada realizada de maneira colaborativa é uma delas, trazendo a prática e o contexto teórico. Nos auxilia Tardif (2014, p. 237), enfatizando que,

> dessa forma, os educadores com suas várias vivências, adquirem saberes por meio de suas experiências nos espaços de formação e/ou atuação em seus momentos de troca. Nesta dimensão os professores são sujeitos do conhecimento e possuem saberes específicos ao seu ofício [...] A prática deles, ou seja, seu trabalho cotidiano, não é somente um lugar de aplicação de saberes produzidos por outros, mas também um espaço de produção, de transformação e de mobilização de saberes que lhe são próprios.

Assim, a formação continuada, traduz às oportunidades de reflexões sobre as experiências da prática, as vivências cotidianas, os saberes experienciais (Tardif, 2014) e busca compreendê-la sob o viés teórico. Para Imbernón (2010, p. 47),

> A formação continuada deveria apoiar, criar e potencializar uma reflexão real dos sujeitos sobre sua prática docente nas instituições educacionais e

> em outras instituições, de modo que lhes permitisse examinar suas teorias implícitas, seu esquema de funcionamento, suas atitudes, estabelecendo de forma firme, um processo constante de autoavaliação do que se faz e porque se faz.

A partir da afirmação do autor, é premente ressaltar que a formação continuada só se efetivará se estiver conectada com o contexto da prática, com os sentidos e significados do trabalho docente, de compreender a sua metodologia, de analisar, de refletir, de questionar e ser capaz de ressignificá-la ou até mesmo de mudar todo o contexto, que foi o que ocorreu durante a pandemia da Covid-19. O docente precisa ser autônomo, capaz e protagonista de seu processo formativo e a formação continuada deve ser planejada e estruturada com situações reais e em parceria entre os professores. Ainda, fundamentada em pressupostos teóricos, que possibilitem refletir, avançar e alavancar a prática pedagógica. Imbernón corrobora afirmando que,

> O conhecimento profissional consolidado mediante a formação permanente apoia-se tanto na aquisição de conhecimentos teóricos e de competências de processamento da informação, análise e reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos (2010, p.75).

Em face do exposto, podemos afirmar que o processo de formação continuada permite o amadurecimento profissional, a construção da identidade, e, principalmente, o desenvolvimento da capacidade reflexiva do docente. Compreendemos que, se promovida de maneira colaborativa e interconectada, estimula a uma consciência coletiva, que produz e se concretiza em práticas qualitativas e alimentadas de esperanças. A colaboração entre pares e grupos contribui para a realização de atividades que auxiliam na promoção da reciprocidade e no exercício das capacidades individuais, tão necessárias e urgentes no contexto vivido.

Para Fiorentini (2004), um grupo colaborativo é aquele em que os integrantes participam de forma voluntária, com o desejo de compartilhar as experiências e as vivências da prática profissional. Nos momentos de encontro, há laços informais, pois há reciprocidade afetiva, os integrantes sentem-se confortáveis para ouvir as críticas, falar o que pensam e a modificar as ações. Assim, não há um caminho, verdade ou orientação única, as relações são estabelecidas pela confiança e

respeito, os participantes negociam objetivos, partilham e compartilham significados, há possibilidades de produção e construção de conhecimentos.

Quando se apresenta um processo que possui em sua essência o trabalho colaborativo, todos os membros do grupo “assumem a responsabilidade de cumprir os acordos do grupo, tendo em vista seus objetivos comuns” (FIORENTINI, 2012, p. 62). Nesse aspecto os grupos colaborativos são constituídos por indivíduos que possuem um foco de interesse comum por um assunto ou tema, sendo a formação continuada o lugar para que esse processo ocorra, com dinamicidade e coletividade. Nóvoa afirma que “através da troca de experiências, através da partilha – seja possível dar origem a uma atitude reflexiva [...] A experiência é muito importante, mas a experiência de cada um só se transforma em conhecimento através da análise sistemática das práticas” (2009, p. 03).

Nessa perspectiva, apontada pelos autores, a formação continuada permite aos professores um redimensionar de sua prática, de seu contexto pedagógico, pois são os articuladores do conhecimento com as dinâmicas sociais, culturais, políticas e de acordo com as necessidades de aprendizagem dos sujeitos do processo, os alunos. O ato formativo, nessa dinâmica passa a ser uma possibilidade de construção do conhecimento de forma colaborativa, em que o professor valoriza a si e a seus pares. Importante enfatizar o que coloca Fiorentini (2012, p. 59) que “a vontade de integrar um grupo colaborativo deve vir do interior de cada um”. Assim, todos se sentem responsáveis e com liberdade de expressarem suas ideias e ideais.

A partir do exposto, podemos afirmar que a formação continuada e o trabalho colaborativo interligados apresentam potencial para enriquecer o modo de pensar, planejar e agir, criando possibilidades de mais qualidade e sucesso à tarefa pedagógica. A contribuição do coletivo é importante e necessária para a formação docente e, nesse contexto, Imbernón contribui apontando eixos de atuação da formação permanente do docente, sendo que um deles é “a troca de experiências entre iguais para tornar possível a atualização em todos os campos de intervenção educativa e aumentar a comunicação entre os professores” (2009, p. 51).

Então, é nesse cenário que a formação continuada com grupos colaborativos, indispensável em todos os tempos - mas neste de pandemia, também se torna essencial e talvez mais mobilizadora de aprendizagens -, passa a ser considerada como uns lócus privilegiado, importante e fundamental de reelaboração, de construção pedagógica, por contribuir na apropriação de saberes.

4 Grupos colaborativos por meio de recursos digitais

A sociedade humana tem caminhado por processos de mudanças constantes e um dos sinais mais perceptíveis dessas transformações é a utilização dos recursos digitais nas mais diversas áreas, incidindo, com importante destaque na educação, na formação dos professores. Portanto, entender e propor um processo de formação continuada, com grupos colaborativos de forma on-line, é levar em consideração, principalmente essas transformações que a sociedade está vivendo. Levy (1990) já evidenciava que as tecnologias têm afetado contextos significativamente amplos e têm modificado a organização social, o processo de comunicação, a forma como as informações são disseminadas e até mesmo, a maneira de pensar das pessoas. Kenski (2013), neste contexto, destaca que a tecnologia sempre se constituiu ao longo da história da humanidade numa maneira do ser humano poder interferir na natureza, modificá-la, alterá-la de tal forma que pudesse garantir sua sobrevivência material e espiritual. A tecnologia, de acordo com o autor, revela o grau de complexidade que determinada civilização ou sociedade atingiu num determinado tempo histórico.

Estruturar uma formação continuada, baseada em grupos colaborativos por meio de recursos digitais é possibilitar uma interação, mobilizando as experiências, os desejos, os sonhos, as angústias, entre outros. Mas realizar esse contexto através das tecnologias é um caminho a ser percorrido e necessário para continuar o processo formativo. O docente precisa interagir, pensar com seus pares, expor suas preocupações, relacionar seu trabalho pedagógico com o contexto teórico e buscar novas perspectivas para ensinar. E então, com as ferramentas tecnológicas é possível, não somente ouvir *lives,* palestras, cursos, mas em ser o protagonista, em contar a sua história, em movimentar saberes práticos, em destacar conceitos e isto realizado de modo colaborativo.

Em face ao exposto, é fundamental na formação continuada trazer o olhar dos professores e, então a incorporação de conhecimentos teóricos no cotidiano, ou seja, na prática docente. Por conseguinte, a formação continuada por meio da colaboração permite a construção de conhecimentos característicos da profissão, tornando-se profissionais mais competentes e habilitados a atender as questões sociais, os processos e atravessamentos da prática pedagógica, enfim de estar

atento às transformações de um tempo. Podemos destacar que ser professor é estar à frente dos tempos, tempos hoje que fogem do que considerávamos “normal”. Tempos de incertezas ainda maiores, de desafios, de angústias, mas também de novas, múltiplas e inovadoras aprendizagens.

Nessa perspectiva, Lévy (1999, p. 07) menciona que “novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática”. Assim, as constantes inovações tecnológicas possibilitam, mesmo virtualmente, relações entre o ser humano e propõem formas de trabalho diferenciadas, sendo possível constatar a relevância da formação continuada com grupos colaborativos e pensando no coletivo. Nóvoa (2017, p. 1115), salienta que “nada se constrói no vazio. A colaboração organiza-se em torno de um trabalho conjunto sobre o conhecimento. Importante é construir um percurso integrado e colaborativo, coerente, de formação”. E esse caminho pode ser trilhado com o auxílio da tecnologia digital.

Um dos grandes desafios para o ser humano é ainda saber ou aprender a acompanhar o movimento, as transformações pelas quais passa a sociedade, o mundo e aprender a trabalhar com a tecnologia. Mas o ocorrido da pandemia da Covid-19 desestruturou o ensino e fez com que, muitos professores buscassem os conhecimentos técnicos que seriam importantes para a aprendizagem e para o ensino. E isso reflete de forma direta no trabalho pedagógico, pois a ação pode ser revisitada, analisada e reestruturada, com novos olhares e novas maneiras de atuar.

Destarte, as tecnologias são também os produtos das relações que se estabelecem e que intensificam e possibilitam a produção, a construção e a socialização de informações e conhecimentos, por isso, também, sua importância em um processo formativo docente.

Mas, pensando em uma amplitude de formação docente, é ponto fundamental, entender a técnica e então, mobilizar os saberes e, se permitir, ainda mais aprender para ensinar. No entanto, mobilizar um processo formativo que discuta a prática, que intencione ouvir e olhar para o docente, que relacione a teoria, que proponha aprender no coletivo é extremamente importante. Esse contexto, difere de apenas escutar um profissional em um recurso tecnológico, pois permite o docente que está no contexto da prática ser o protagonista de novas aprendizagens. Assim, a tecnologia será pensada, refletida e praticada dentro de um contexto, em novos espaços, percebida e utilizada como um meio para potencializar e qualificar

os processos formativos e educativos. Lévy (1999) considera as relações virtuais um complemento das relações reais. Segundo o autor,

> [...] as relações virtuais não substituem pura e simplesmente os encontros físicos [...] Uma comunidade virtual não é irreal, imaginária ou ilusória, trata-se simplesmente de um coletivo mais ou menos permanente que se organiza por meio de novo correio eletrônico mundial (LÉVY, 1999, p. 130).

Certamente as relações virtuais nunca substituirão os encontros presenciais, mas cabe mencionar que essas relações virtuais, através de grupos colaborativos, com responsabilidade, autonomia e protagonismo, permitirão uma formação continuada significativa, possibilitando novos direcionamentos na profissão docente, com conceitos teóricos, bem como com análise e discussão da prática, fundamentando em uma práxis educacional. Novos tempos ou tempos novos? Enfim, novas e possíveis maneiras de aprender e de ensinar.

5 Considerações Finais

A formação de professores é que reconhece a complexidade da prática docente, o que induz à necessidade do aprender de forma permanente em uma sociedade em constantes mudanças, como as que ocorreram devido a Covid-19. É um processo complexo e inconcluso, que não podemos assegurar que tem começo ou fim e auxilia na qualificação profissional, aperfeiçoando-o para desenvolver suas atividades, com qualidade, competência e segurança.

Através de estudos percebemos que a formação continuada precisa ser entendida como interconectada aos processos do trabalho pedagógico, ligados às intencionalidades, aos sentidos e aos significados do cotidiano, no planejar, no executar, no avaliar e no refletir sobre o fazer. Esse caminho formativo é fortalecido pelo coletivo, através de grupos colaborativos, que se permitam compartilhar, dialogar com as experiências, vivências, angústias, esperanças, sonhos e perspectivas. E esse trilhar formativo pode ser configurado com a utilização das tecnologias digitais, promovendo relações de aprendizagem, redes de reflexão sobre a prática, alicerçados por conhecimentos de teóricos e estudiosos. Vivemos em uma sociedade do conhecimento, em que a instituição escolar é responsável pelos saberes da cultura e as tecnologias se integram desse contexto cultural.

Nóvoa (1999), destaca que a formação docente é um processo de interação, por meio do qual se torna um espaço de formação mútua, de afirmação de valores da profissão, propiciando um conhecimento profissional compartilhado, colaborativo, que unindo e refletindo a prática à contextos teóricos, origina novos conceitos. Esses conceitos ou conhecimentos construídos, são oriundos de investigação na ação, no campo da formação profissional, o que podemos afirmar que é o professor enquanto um profissional da pesquisa, construindo a partir do seu lugar.

Os professores devem assumir-se como produtores de sua profissão, no qual a formação pode ser constituída em diferentes espaços e tempos, com recursos digitais, que com autonomia, responsabilidade e protagonismo podem ser utilizados e certamente promoverem movimentos importantes no trabalho pedagógico. Processos digitais que de forma organizada, auxiliarão na construção de seus saberes, tendo por alicerce um processo contínuo, colaborativo e crítico de analisar os contextos vividos, questionar, relacionar com teorias e mobilizar qualitativamente a prática de ensinar e aprender nas escolas.

Podemos afirmar que um dos grandes efeitos desta sociedade em transformação é que ela produz um novo espaço de interação, diferente do domínio físico, passando a criar novas formas de relacionamentos entre os indivíduos, que se pautados em responsabilidade, podem auxiliar nos processos de formação continuada, alicerçadas em grupos colaborativos. Tempos de mudanças, tempos de reaprender, tempos que estão modificando muitas situações do aprender e do ensinar e quem sabe, definirão novos e importantes caminhos para a instituição escolar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobre a Doença.** Disponível em < https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em 23 abr. 2021.

FIORENTINI, Dario. **Pesquisar práticas colaborativas ou pesquisar colaborativamente?** In: In: BORBA, M. C.; ARAUJO, J. L. Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

FIORENTINI, Dario (et al). **Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática.** Campinas: Editora Mercado das Letras, 2012.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBÉRNON, Francisco. **Formação permanente do professorado:** novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente.** Campinas, SP: Papirus, 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 1. ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **O futuro da internet:** em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 2007.

NÓVOA, António. (Org.). Formação de professores e profissão docente. In: _____. **Os professores e a sua formação.** 3. ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997, p. 15- 34.

NÓVOA, António. **Professores:** Imagens do futuro presentes. Lisboa: Educa, 2009.

NOVOA, António. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente.** *Cad. Pesqui.* [online]. 2017, vol.47, n.166, pp.1106-1133. Disponível e < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742017000401106&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso jan/2021.

NÓVOA, António. **Formação de professores em tempo de pandemia**. Webconferência. Disponível em <Webconferência Prof. António Nóvoa - YouTube> Acesso em 26 de fev/2020.

TARDIF, Jacques. FOUCHER, Caroline. Um conjunto de balizas para a avaliação da profissionalidade dos professores. In: ALVES, Maria Palmira; MACHADO, Eusébio André. (Org.). **O pólo de excelência:** caminhos para a avaliação do desempenho docente. Porto: Areal Editores, 2010, p. 32-53.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

JULIANE CLÁUDIA PIOVESAN é doutoranda em Educação - Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen-RS, vinculada à Linha de Pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas. Faz parte do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologias da URI. Mestre em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos e Graduada em Pedagogia pela da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen-RS. E-mail: juliane@uri.edu.br

LUCÍ TERESINHA MARCHIORI DOS SANTOS BERNARDI é doutora em Educação Científica e Tecnológica e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduada em Matemática pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Professora pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW), vinculada à Linha de Pesquisa Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas. E-mail: lucisantosbernardi@gmail.com

EDUCAÇÃO INFANTIL E O ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA: DESAFIOS E INOVAÇÕES NO PLANEJAMENTO DO PROFESSOR

EARLY CHILDHOOD EDUCATION AND REMOTE EDUCATION DURING THE PANDEMIC: CHALLENGES AND INNOVATIONS IN TEACHER PLANNING

Juliana Patrícia Bortolini[1]

Resumo

O tema em estudo "A Educação Infantil ensino remoto durante a Pandemia: Desafio e inovações no planejamento do professor" surgiu a partir de vivências de práticas realizadas durante o período de ensino remoto do covid-19 em 2020. A partir destes conhecimentos buscou- se embasamento teórico sobre o vírus covid-19, a Educação Infantil e a importância de jogos, brincadeiras e cantigas para o desenvolvimento da criança, ainda a importância de manter a ludicidade para a criança durante o ensino remoto. Segundo a LDBEN 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) a Educação Infantil é entendida como a primeira etapa da Educação Básica, tendo como objetivo o desenvolvimento integral da criança até 5 anos, em seus aspectos físicos, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. A criança na educação infantil necessita brincar, fantasiar e construir sua identidade, são através da contação de histórias, músicas, poesias, brincadeiras e jogos que isso acontecerá. Na sala de aula, é preciso que o professor tenha consigo materiais e recursos disponíveis para proporcionar momentos de alegria, inovação, descobertas e troca de saberes entre as crianças, pois ela traz uma bagagem de experiências vividas em seu cotidiano, e precisamos propor momentos para que ela divida com os colegas. Ainda, na Educação Infantil é uma etapa fundamental para o desenvolvimento da criança, enquanto sujeito social. Nessa fase da vida a criança conhece o mundo que a cerca, partindo do seu próprio eu, conhecendo o outro e o mundo o qual faz parte. A ludicidade precisa estar presente diariamente na vida da criança, com histórias bem elaboradas e apresentadas sendo que não basta apenas pegar o livro impresso e contar, se faz necessário conhecer a história e viver ela durante o momento com os pequenos. Considera-se importante que o professor crie recursos pedagógicos diversificados para realizar este momento de contação de histórias: uma história enlatada, uma história em tamanho grande, criar histórias na luva, entre outros recursos, estes recursos tornará as aulas mais atrativas para a criança, despertando o interesse pela atividade e pela rotina da escola. Ainda sobre o papel do professor na Educação Infantil, destacamos que seu planejamento precisa estar de acordo com a faixa etária da turma, com as capacidades de cada criança, considerando as dificuldades individuais, ainda que os materiais utilizados sejam de facil acesso as crianças e que não apresentam perig durante as atiivdades propostas. Desta forma, a ludicidade transforma a aprendizagem muito mais prazerosa e criativa, pois tanto a criança quanto o adulto, sentirão prazer em fazer parte desta fantasia e momento de aprendizagem, e o professor sentirá maior prazer em desenvolver seu planejamento realizado com dedicação e amor.

Palavras-chave: Educação Infantil. Ludicidade. Planejamento. Ensino remoto.

Abstract

[1] Professora de Educação Infantil na rede municipal e professora de Língua Inglesa na rede Estadual, Coordenadora Pedagógica na Escola Municipal de Educação Infantil Pedacinho do Céu no ano 2020, Taquaruçu do Sul/RS. Licenciada em Letras- Inglês e respectivas literaturas e Licenciada em Pedagogia pela URI Campus de Frederico Westphalen. Pós-graduação em Análise do discurso- O discurso e suas interfaces: Arte, comunicação e cultura pela URI – Campus de Frederico Westphalen. Pós-graduação em Educação Interdisciplinar- Educação Especial Inclusiva pela FAISA Faculdades. Especialista em nível de Capacitação em AEE- Atendimento Educacional Especializado- Deficiência Intelectual pela FAISA Faculdades. Email: julianapatriciabortolini@yahoo.com.br.

The subject under study “Early Childhood Education during Pandemic: Challenge and innovations in teacher planning” emerged from experiences of practices carried out during the remote teaching period of covid-19 in 2020. From this knowledge, we sought theoretical basis on the covid-19 virus, Early Childhood Education and the importance of games, games and songs for the child's development, as well as the importance of maintaining playfulness for the child during remote education. According to LDBEN 9394/96 (Law of Guidelines and Bases of National Education) Early Childhood Education is understood as the first stage of Basic Education, aiming at the integral development of children up to 5 years, in its physical, psychological, intellectual and complementing the actions of the family and the community. The child in early childhood education needs to play, fantasize and build his identity, it is through the telling of stories, music, poetry, games and games that this will happen. In the classroom, the teacher needs to have available materials and resources to provide moments of joy, innovation, discoveries and exchange of knowledge among children, as she brings a wealth of experiences lived in her daily life, and we need to propose moments for that she shares with colleagues. Still, in Early Childhood Education it is a fundamental stage for the development of the child, as a social subject. At this stage of life the child knows the world around him, starting from his own self, knowing the other and the world to which he belongs. Playfulness needs to be present daily in the child's life, with well-crafted and presented stories, and it is not enough to just pick up the printed book and tell, it is necessary to know the story and live it during the moment with the little ones. It is considered important for the teacher to create diversified pedagogical resources to carry out this moment of storytelling: a canned story, a story in large size, creating stories on the glove, among other resources, these resources will make the classes more attractive to the child, arousing interest in the school's activity and routine. Still on the role of the teacher in Early Childhood Education, we emphasize that their planning needs to be in accordance with the age group of the class, with the abilities of each child, considering the individual difficulties, even though the materials used are easily accessible to children and that present no danger during the proposed activities. In this way, playfulness transforms learning much more pleasurably and creatively, as both the child and the adult, will feel pleasure in being part of this fantasy and learning moment, and the teacher will feel greater pleasure in developing his / her planning carried out with dedication and love.

Keywords: Early Childhood Education. Playfulness. Planning. Remote teaching.

Introdução

O tema em estudo “ Educação Infantil e o ensino remoto durante a Pandemia: Desafio e inovações no planejmaneto do professor’ surgiu a partir de práticas acontecidas no planejamneto e prática aplicadas durante o período de ensino remoto do covid-19 em 2020. A partir destes conhecimentos buscou- se embasamento teórico sobre o vírus covid-19, a Educação Infantil e a importância de jogos, brincadeiras e cantigas para o desenvolvimento da criança, ainda da importancia da ludicidade para a criança durante o ensino remoto.

O ano de 2020 teve seu inicio assim como os demais , porém na China surgiu os primeiros casos de virus, chamado covid-19, num primeiro momento jamais imaginávamos que chegaria até nós, e que nossa vida seria totalmente modificada tanto profissional quanto pessoal.

O ensino teve seu inicio na grande maioria de forma presencial, tudo ocorreria no dito “normal”, mas em Março a pandemia começou a chegar até nosso estado e municipios próximos, o que nos trazia incertezas e inseguranças no momento. Então

se parou as aulas por uma semana, por duas e assim passou o ano de 2020 praticamente sendo todo o ensino remoto.

Foi neste momento que todo mundo teve incertezas, medo e insegurança, pois o comércio fechava, os eventos transferidos, aulas suspensas ou ministradas pelo ensino remoto, e a partir dai a única certeza que tínhamos era que cada dia seria diferente.

Para as escolas foi da mesma maneira, pois o que para os professores era incomum em suas aulas agora se tornava rotina em suas aulas: o uso das tecnologias pelos docentes e alunos.

A importância da ludicidade na Educação Infantil

Segundo a LDBEN 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) a Educação Infantil é entendida como a primeira etapa da Educação Básica, tendo como objetivo o desenvolvimento integral da criança até 5 anos, em seus aspectos físicos, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. A Educação Infantil será oferecida em creches para crianças de zero a três anos de idade e em pré-escolas para crianças de quatro a cinco anos, poderá ser ofertada em jornada integral igual ou superior a sete horas diárias, ou parciais com no mínimo quatro horas, deve ser oferecida em período diurno, sendo e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino.

Na Educação Infantil é obrigatória a matrícula de crianças completam quatro ou cinco anos de idade até 31 de março do ano ocorrer a matrícula, e que a matrícula na Educação Infantil não érequisito para a matrícula no Ensino Fundamental.Ainda destaca-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil criança como,

> Sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura. (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, 2010, p.12)

A BNCC é um elo de ligação entre o conhecimento e desenvolvimento da criança, sendo possível a visualização na sua organização, abrangendo os campos

de experiências e direitos de aprendizagens, que coloca a criança como centro do processo pedagógico, ou seja, a criança como sujeito aprendente e reflexivo.

> [...] os eixos estruturantes das práticas pedagógicas dessa etapa da Educação Básica são as interações e a brincadeira, experiências nas quais as crianças podem construir e apropriar-se de conhecimentos por meio de suas ações e interações com seus pares e com os adultos, o que possibilita aprendizagens, desenvolvimento e socialização. (BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR, 2017, p. 1).

A criança na educação infantil necessita brincar, fantasiar e construir sua identidade, e é através da contação de histórias, músicas, poesias, brincadeiras e jogos que isso acontecerá. Toda criança nesta fase adora brincar e descobrir novas situações e como resolver pequenas problemas e obstáculos que surgem durante o momento deo brincar, tudo isso faz parte do mundo do faz de conta, onde tudo é possível e maravilhoso tornando seu conhecimento mais produtivo e significativo.

> A educação infantil, nesse contexto, tem duas importantes funções: cuidar e educar. Cuidar tem o sentido de ajudar o outro a se desenvolver como ser humano, atender às necessidades básicas, valorizar e desenvolver capacidades. Educar significa propiciar situações de cuidado, brincadeiras e aprendizagens orientadas de forma integrada que possam contribuir para o desenvolvimento das capacidades infantis de relação interpessoal, de ser e estar com os outros em uma atitude básica de aceitação, respeito, confiança, e o acesso, pelas crianças, aos conhecimentos mais amplos da realidade social e cultural. (BRASIL, 1998)

Na sala de aula, é preciso que o professor tenha consigo materiais e recursos disponíveis para proporcionar momentos de alegria, inovação, descobertas e troca de saberes entre as crianças, pois ela traz uma bagagem de experiências vividas em seu cotidiano, e precisamos propor momentos para que ela divida com os colegas. Ao observarmos uma criança brincando percebemos o quanto sua aprendizagem e conhecimento de mundo evoluem, pois sua curiosidade é infinita.

Quando uma criança está brincando e estamos observando-a, podemos perceber que neste momento ela expressa seus desejos, emoções e sentimentos, ou seja, cria seu próprio mundo, é ainda no momento da brincadeira que situações cotidianas estão inseridas em seu ato de brincar, situações de desejos transferidas para seu mundo infantil, um exemplo bem comum de se observar são as meninas brincando de casinha, trocando fralda das bonecas, são estas simples brincadeiras que aproximam elas do seu cotidiano vivido, os meninos em frente ao espelho

arrumando o cabelo, entre outras situações.

Outro aspecto relevante é a confiança que a família deve depositar na escola e na professora, pois esta confiança entre família e escola/educador precisa ser receptivo, acolhendo a criança que está neste ambiente para aprender trazendo consigo uma bagagem rica de conhecimentos, vivencias e experiências.

Sabemos que a Educação Infantil é caracterizada como a primeira fase da Educação Básica, é através da socialização da criança ao meio do qual faz parte, na intima relação entre o cuidar e educar, uma vez que a criança é um ser que necessita de cuidados elementares para sua sobrevivência. Por esta razão, na Educação Infantil a relação cuidar e educar apresentam-se indissociáveis.

Neste mundo infantil de faz de conta, de descobertas e encantamentos o professor da Educação Infantil, é um aliado extremamente importante para a criança e o mundo, pois é ele que vai guiar e mostrar o meio social para a criança, auxiliando em suas necessidades e intervindo quando necessário.

É através da brincadeira, que a criança desenvolve suas condições físicas e mentais, portanto a ludicidade é fundamental em um ambiente de Educação Infantil, pois é através desse mundo mágico que a criança conhece o mundo que vive e conhece a si própria. Fazendo uso das palavras de Bacelar (2009) a ludicidade é a porta para o conhecimento, desenvolvendo, ensaiado, esquematizado, reelaborado e percebidos através da mágica fantasia do faz-de-conta.

A respeito da ludicidade, é preciso destacar as histórias infantis, bem elaboradas e apresentadas às crianças, sendo que não basta apenas pegar o livro impresso e contar, se faz necessário conhecer a história e viver ela durante o momento de contação com os pequenos. Considera-se importante que o professor crie recursos pedagógicos diversificados para realizar este momento de contação de histórias. Criar uma história enlatada, uma história em tamanho gigante, criar histórias na luva, entre outros recursos, tornará suas aulas mais atrativas, despertando no aluno o interesse pela atividade e a rotina da escola.

Segundo Froebel (apud KISHIMOTO, 2010) muitas brincadeiras de movimentos incorporando conteúdos escolares são também utilizadas na educação infantil. O autor ressalta que o desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento.

O professor de educação infantil precisa dispor de materiais e propor brincadeiras e jogos lúdicos, pois através da ludicidade a criança brinca e aprende. Sua aprendizagem dos estímulos que são propostos a ela, ou seja, um ambiente rico de objetos e materiais que despertem sua curiosidade e interesse.

Santos (2008), refere-se ao lúdico como significado de brincar, incluindo nela os jogos, os brinquedos e as brincadeiras e, é relativo também à conduta daquele que joga que brinca e relata que a intenção de aliar uma concepção de criança à qualidade dos serviços educacionais a ela oferecidos. Implica atribuir um papel específico das práticas pedagógicas desenvolvidas nas instituições de educação infantil. bDestacamos que, a criança ocupa um lugar num contexto social, a educação que está submetida a um conjunto de relações sociais, isso nos faz compreender melhor o mundo infantil, vivido pela criança, e através desse cotidiano forma- se a imagem da criança e do seu brincar (KISHIMOTO, 2010).

O brincar possibilita que a criaça aprende a lidar com suas emoções, desperte a curiosidade e a imaginação, sendo para ela uma necessidade básica. Desta forma a ludicidade facilita a assimilação de saberes, promovem momentos de interação entre as crianças e crianças e adultos e faz a aprendizagem ficar prazerosa. Sommerhalder ressalta que,

> reconhecer a importância do jogo para a infância nos permite pensar num ensino e numa aprendizagem mais abrangente, envolvente e inserida na realidade, pois possibilita a ponte entre o real e o imaginário, sem perder de vista o vínculo entre o pensar, o agir e o sentir (2011, p.29).

Ainda sobre o papel do professor na Educação Infantil, destacamos que seu planejamento precisa estar de acordo com a faixa etária da turma, com as capacidades de cada criança, considerando as dificuldades individuais, que os materiais utilizados sejam de facil acesso as crianças e que não apresentam perigo. Quando mencionamos que os objetos que devem ser selecionados pelo professor para trabalhar com crianças de Educação Infantil, salientamos que é preciso um olhar sobre a faixa etária, um exemplo com crianças bem pequenas os objetos devem ser maiores, evitando que sejam colocados na boca, e que chamem atenção da criança.

Quanto às capacidades de cada criança, quando o professor planeja suas práticas pedagógicas que serão aplicadas, deve conhecer sua turma, aferindo as

dificuldade e habilidades que cada criança possue.

Na educação infantil é preciso que haja uma rotina e nela é preciso que esteja incluído momentos de brincadeiras e jogos, despertando na criança o prazer em brincar e aprender ludicamente. Mas o que deve existir é respeito as suas potencialidades, propondo jogos e brincadeiras de acordo com a capacidade de cada um.

Em uma escola de Educação Infantil a musicalização deve estar presente diariamente no planejamento do professor, é tão importante quando a brincadeira dirigida ou o brincar livre, desenvolve na criança a atenção, agilidade, raciocínio e auxilia no desenvolvimento da coordenação motora.

A música nas aulas de educação infantil é cada vez mais reconhecida por seu valor na formação integral das crianças. Cantar, explorar instrumentos e materiais sonoros, dançar e expressar-se corporalmente, faz parte das atividades que devem ser realizadas nas aulas de educação infantil (PIZZATO, 2013, p.26).

Musicalizar é tornar a *criança* sensível e receptiva aos sons, promovendo o contato com o mundo musical já existente dentro dela, fazendo com que ocorra uma apreciação afetiva. Indo mais além, é proporcionar uma apreciação criativa dos sons que estão a sua volta.

Portanto, faz-se necessária atividade lúdicas no planejamento do professor e na prática da Educação Infantil, pois através de cantigas, músicas, histórias e brincadeiras a criança aprende e se desenvolve.

A ludicidade na Educação Infantil durante o ensino remoto no ano de 2020

Sabemos que a Educação Infantil está inserida num contexto nunca vivido antes, momento de isolamento social e de atividades presenciais suspensas durante o período de isolamento social e cuidados extremos com a contaminação pelo Coronavirus, exigindo adaptações e mudanças em praticamente todas as esferas da sociedade. Na Educação Infantil a exigência pela participação dos pais é um desafio, diante da orientação de atividades remotas.

A partir da orientação pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), em sua primeira manifestação em 18 de março de 2020, em que elucidou aos sistemas e às redes de ensino no Brasil, de todos os níveis, etapas e modalidades, e, na

sequencia, em 28 de abril, o Parecer nº 05/2020 (BRASIL, 2020), com especificações, quanto à reorganização das atividades.

A atenção voltada ao atendimento às crianças na educação infantil esteve pautada na manutenção do contato e a rotina escolar, de modo a minimizar os impactos negativos do afastamento das crianças do ambiente escolar e das interações cognitivas e sociais que este espaço proporciona. Das Diretrizes estabelecidas para as escolas, durante a Pandemia, aprovada pelo CNE, que considera que na Educação infantil, seja considerado o que segue:

> A orientação para creche e pré-escola é que os gestores busquem uma aproximação virtual dos professores com as famílias, de modo a estreitar vínculos e fazer sugestões de atividades às crianças e aos pais e responsáveis. As soluções propostas pelas escolas e redes de ensino devem considerar que as crianças pequenas aprendem e se desenvolvem brincando prioritariamente (BRASIL, 2020).

Em Março de 2020 os professores foram orientados que deveriam realizar o primeiro planejamento para enviar para os alunos, mas como e de que maneira fazer isso? Esta pergunta era o que assustava os professores neste primeiro momento.

O professor precisava planejar abrangendo todos seus alunos, considerando aqueles com dificuldades, que tinham maior facilidade em relação a turma, aferir os alunos que teriam os materiais em casa para realizar as atividades propostas e ainda aqueles que não teriam acesso a internet, ou seja, ao grupo da turma onde seriam colocadas as atividades de planejamento do professor.

Considerando estes fatores, o professor trazia consigo neste momento muita insegurança, muitas incertezas e medo, pois sua responsabilidade era bem maior que o ensino presencial, onde ele poderia ser um mediador durante as dificuldades de cada criança, diferente do ensino remoto.

Então o professor perguntava-se: Como farei isso? Conseguirei realizar um excelente planejamento? Conseguirei alcançar meus objetivos? A família será minha parceira neste momento das atividades remotas? E as famílias que não tem acesso ao grupo da turma, como será o ensino da criança? E muitas outras perguntas surgiam a cada dia que passava.

Desta forma, no momento do planejamento o professor precisava organizar suas atividades de maneira lúdica e de fácil realização, porém sem deixar as habilidades e competências que deveriam ser desenvolvidas e trabalhadas com as crianças para a faixa etária, pois a ludicidade precisava estar presente na rotina da

criança, que se encontrava em casa o dia todo, muitas vezes em frente a televisão/tablete/celular ou na casa de algum outro responsável.

Os professores planejavam suas aulas fazendo uso de contação de histórias, cantigas e brincadeiras de acordo com a faixa etária da turma, ainda confeccionaram matérias pedagógicos para enviarem para as crianças poderem acompanhar o desenvolvimento da atividade que postava no grupo. Um exemplo o professor postava no grupo da turma um vídeo gravado por ele contando uma história fazendo uso do recursos pedagógicos como história na sacola, na lata, na luva, etc. e durante o desenvolver da história a criança tinha a oportunidade de juto com a professora utilizar o recurso pedagógico que havia recebido, e interagia durante este momento e após com os familiares.

Selecionar, organizar e planejar atividades com diversos recursos a serem propostos para seus alunos era diariamente o papel do professor, pois cabia a ele elaborar um planejamento que contemplasse toda a turma ou a grande maioria de seus alunos. Pensar nos materiais que cada família poderia ter em sua casa, ou selecionar e organizar materiais para enviar junto com o plano de atividades, garantindo que nada faltasse para que as atividades fossem realizadas com êxito.

O professor precisou estar presente no cotidiano da criança da mesma maneira que estaria no presencial, pois o contato físico não era diário como antes, mas a afetividade manteve-se através de contatos com as famílias pelos grupos de turmas, pelos encontros agendados com as famílias para irem até a escola retirarem materiais pedagógicos e o plano de atividades para serem realizadas com o auxilio da família e orientadas pelo professor através de vídeos explicativos no grupo.

As famílias tiveram que manterem-se aliadas a escola durante este processo de ensino remoto, pois agora a educação da criança dependia muito mais da família, pois conciliar a rotina com o tempo para seu filho não foi uma tarefa muito fácil, relatava os pais ou responsáveis nas entrevistas e conversas com os professores.

Com certeza foi um ano desafiador tanto para o professor para a família, porém juntas alcançaram-se a maior parte dos objetivos traçados, o retorno que as famílias enviavam foi gratificante para engrandecer o trabalho do professor, que motivava-se ainda mais. Os retornos da realização das atividades propostas para serem realizadas pelo aluno com o auxilio da família aconteceu através de fotos, vídeos e áudios , a assim aconteceu o processo de ensino aprendizagem da criança,

e desta forma a professora observava e acompanhava o desenvolvimento da criança.

Com as famílias que não tinham acesso ao grupo de whatssap , elas vinham até a escola e retiravam os materiais e o plano de atividades impressos, as devolutiva aconteceram através de relatos nos encontros presenciais com o professor. A educação teve modificações durante este período, todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem foram desafiados e juntos alcançaram os objetivos e metas previstas para o ano de 2020.

Quanto ao planejamento do professor, foi preciso muita busca e troca de ideias entre colegas, para que a ludicidade acontecesse de fato, através de histórias com diversos recursos pedagógicos, cantigas e brincadeiras que fossem possíveis de serem realizadas pela criança com auxilio da família.

A busca pelo novo estava presente diariamente em seu planejamento, a confecção de materiais pedagógicos, a organização de vídeos e áudios estiveram aliados ao professor durante este período.

Acreditamos que a aprendizagem aconteceu da melhor maneira possível, tendo em vista as condições e o cenário que enfrentávamos, a grande maioria dos envolvidos contribuíram da melhor maneira para que os resultados fossem alcançados e positivos, porém precisamos salientar que todos estes aspectos positivos citados durante este trabalho foi relevante e, no entanto tivemos pontos que precisavam serem melhorados tanto por parte da família quanto da escola, ou seja, por parte do professor.

Na grande maioria das escolas, não foi possível atingir a totalidade das famílias, as devolutivas não foram 100% e o comprometimento da família na realização também poderia ter sido maior, pois a educação dependia de todos que estivessem envolvidos.

Considerações finais

Dentro do cenário que vivemos durante o ano de 2020, acredito que o melhor foi feito sim, considerando que não estávamos preparados para parar o ensino presencial e dar continuidade a aprendizagem das crianças com o ensino remoto, os quais não sabiam como aconteceria. As famílias não imaginavam que além da

preocupação de com quem deixariam seus filhos teriam que acompanhar ainda mais o desenvolvimento das atividades.

Portanto, o ensino remoto na educação Infantil teve inúmeros desafios e muitas conquistas por parte dos envolvidos, onde podemos afirmar que com dedicação e esforço de todos a educação aconteceu mesmo através do ensino remoto, onde a criança e a família juntamente com a escola foram protagonistas deste saber.

Referências

BACELAR, Vera Lúcia da Encarnação. **Ludicidade e Educação Infantil.** Disponível em: < https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/23789/1/LudicidadeEduca%C3%A7%C3%A3oInfantil_VeraL%C3%BAciaDaEncarna%C3%A7%C3%A3oBacelar_EDUFBA.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, 20187. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso: 10 jul. 2020.
BRASIL. Ministério da Educação. CNE - Conselho Nacional de Educação. Parecer nº 5/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.** Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf>. Acesso em: 05 de jul. 2020.

FINK, Alessandra Tiburski; SILVA, Lia de Paula da. **A pedagogia da infância e as práticas didático-pedagógicas do cuidar e do educar na Educação Infantil**, 2018, 22 f. Relatório do Bolsista/Estagiária – Câmpus de Frederico Westphalen, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões.

KISHIMOTO, Tizuco Morchida. **Jogos infantis:** o jogo, a criança e a educação. 16.ed- Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

PIZZATO, Mirian Suzana. **Brincando com a escuta musical na educação infantil.** Revista Pátio - educação infantil e crianças de 0a 3 anos. Abril/ Junho 2013, p. 2626-29.

SANTOS, Maria Alice Amaral dos.; COSTA, Zuleika. **A arte na educação infantil:** sua contribuição para o desenvolvimento. Disponível em: https://www.feevale.br/Comum/midias/325d6200-a6f7-420b-8192-7f3fade7ee4d/A%20arte%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20infantil%20sua%20contribui%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20desenvolvimento.pdf acessado em 26/04/2021.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. **Brinquedoteca, a criança, o adulto e o lúdico**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SOMMERHALDER, Aline. ALVES, Fernando Donizete. **Jogo e a Educação da infância: muito prazer em aprender.** 1.ed.-Curitiba, PR: CRV, 2011.

Musicalização na educação infantil desenvolve o raciocínio e a concentração: https://www.cpt.com.br/cursos-educacao-infantil/artigos/musicalizacao-educacao-infantil-desenvolve-percepcao-motora-raciocinio-concentracao acessado em 23/03/2021.

JULIANA PATRÍCIA BORTOLINI é professora de Educação Infantil na rede municipal e professora de Língua Inglesa na rede Estadual, Coordenadora Pedagógica na Escola Municipal de Educação Infantil Pedacinho do Céu no ano 2020, Taquaruçu do Sul/RS. Licenciada em Letras- Inglês e respectivas literaturas e Licenciada em Pedagogia pela URI Campus de Frederico Westphalen. Pós-graduação em Análise do discurso- O discurso e suas interfaces: Arte, comunicação e cultura pela URI – Campus de Frederico Westphalen. Pós-graduação em Educação Interdisciplinar- Educação Especial Inclusiva pela FAISA Faculdades. Especialista em nível de Capacitação em AEE- Atendimento Educacional Especializado- Deficiência Intelectual pela FAISA Faculdades. Email: julianapatriciabortolini@yahoo.com.br.

MATERIAL DIDÁTICO COM FERRAMENTAS TÉCNOLÓGICAS DIGITAIS: PODCAST E ANIMAÇÕES COMO ESTÍMULO À APRENDIZAGEM

DIDATIC MATERIAL WITH DIGITAL TECHNOLOGICAL TOOLS: PODCASTS AND ANIMATIONS AS LEARNING STIMULUS

Katia Zardo[1]

Luana Teixeira Porto[2]

Resumo

Na procura em enriquecer uma aula com ferramentas tecnológicas digitais, o professor espera motivar o aluno a prender sua atenção nos pontos chaves do conteúdo de forma que o ensino e a aprendizagem com as novas tecnologias de informação sejam explorados na educação. Nesse sentido, novos instrumentos da tecnologia estão sendo utilizados com o intuito de aproximar o estudante do aprendizado significativo mediado por diferentes recursos tecnológicos, sobretudo digitais. Neste trabalho, objetivamos estudar o uso de podcast e de animações na aproximação da relação entre o ensino e a aprendizagem. Há alguns anos surgiu o termo podcast, que nada mais é do que uma gravação em formato de áudio que se semelha a um programa de rádio, sendo o áudio feito com um ou mais locutores, ou também feito em de entrevistas. O estudante pode acessar um podcast sobre o assunto de interesse a qualquer momento, basta que ele tenha acesso a internet, ou ainda pode ser ouvido offline quando se realiza o download do áudio. O podcast pode ser criado tanto pelo professor como pelo aluno e pode ser compartilhado entre diversos usuários. Sua utilização é vista com bons olhos por professores que exploram tal ferramenta, pois dá suporte ao conteúdo ministrado em sala de aula pelo professor e pode ser ouvido em qualquer lugar e em qualquer horário. No contexto das metodologias ativas, podemos tratar sobre o uso de animações como ferramenta, despertando ao aluno interesse e o entusiasmo no assunto, colaborando na aprendizagem de forma dinâmica. Assim, as animações são capazes de mostrar aos alunos, detalhes que apenas na fala, na escrita e em desenhos dos professores, não conseguem observar. Ao utilizar essas ferramentas, o professor possibilita ao aluno compreender cada assunto de forma estratégica que estimule o seu raciocínio a ter mais clareza sobre determinado conteúdo. Em diversas áreas do conhecimento, encontram-se os podcast e as animações para auxiliar os professores, porém ainda é escasso a sua utilização em nossas escolas, devido ao fato da maioria das escolas não possuírem equipamentos e os professores se sentirem inseguros em desenvolver novas metodologias ativas. Desta forma, metodologicamente, elaboramos esta pesquisa com base bibliográfica com o intuito de discutir os desafios e as potencialidades do podcast e da animação na elaboração de material didático. Por isso, neste trabalho discutem-se possibilidades e potencialidades do uso dessas ferramentas no processo de elaboração e exploração como material didático, indicando as perspectivas teórico prática para a exploração de tecnologias digitais para serem usadas no ensino Técnico Integrado em Agropecuária.

Palavras-chave: Podcast. Animações. Tecnologias digitais.

Abstract

[1]Doutoranda em Educação. Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico do IFFar - FW. E-mail: a100259@uri.edu.br

[2] Doutora em Letras. Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da URI. E-mail: luana@uri.edu.br

Seeking to enrich a class with digital technological tools, teachers aim to motivate students to focus their attention on the key points of the subject of class so that teaching and learning with new information technologies are explored in education. In this sense, new instruments of technology are being used in order to bring the student closer to significant learning mediated by different technological resources, especially digital. Thus, new instruments of technology are being used in order to bring students closer to significant learning mediated by different technological resources, especially digital ones. This work is headed to study the use of podcast and animations in the approximation of the relationship between teaching and learning. A few years ago, the term podcast emerged, which is nothing more than an audio recording, which resembles a radio show. This audio may be made with one or more speakers, or also made in interviews. Students might access a podcast on the subject of it's interest at any time. To this end, students must have internet access, or either it may still be heard offline when the audio subjetct is downloaded. Podcasts may be created by both teachers and students and may be shared among several users. Its use is taken kindly by teachers who explore such a tool, as it supports the content taught in classroom by the teacher and may be heard anywhere anytime. When it comes to active methodologies, we can deal with the use of animations as a tool, arousing students' interest and enthusiasm in the subject, collaborating in learning skills dynamically. Therefore, animations are able to show students details that only in speech, writing and drawings of teachers itself, they'd be unable to observe. By using these tools, teachers allow students to understand each subject in a strategic way that encourages their reasoning to be clearer about a certain content. Into several fields of knowledge, podcasts and animations may be found to assist teachers, but their usage in our schools is still scarce, due to the fact that most schools do not have equipment and teachers feel insecure in developing new active methodologies. Thereupon, methodologically, we elaborated this research with bibliographic base in order to discuss the challenges and the potential of podcasts and animations in the elaboration of didactic material. Ergo, in this work, possibilities and potentialities of the use of these tools in the process of elaboration and exploration as didactic material are discussed, indicating the theoretical and practical perspectives for the exploration of digital technologies to be used in Integrated Technical Education in Agriculture.

Keywords: Podcasts. Animations. Digital technologies.

Introdução

No atual contexto em que nos encontramos em relação ao ensino, o uso de tecnologias digitais tem sido estratégia capaz de produzir uma maior interação entre discente, conteúdo e professor. Neste sentido, (PRENSKI, 2009) considera que os nossos alunos apresentam um padrão cognitivo diferente quando comparado aos alunos de anos passados, visto que os alunos hoje estão expostos diariamente com diferentes tipos de tecnologias.

O uso de ferramentas tecnológicas no ensino por professores, já é uma realidade e tem se tornado um aliado no processo de aprendizagem, onde os alunos, com a permissão do docente, podem gravar trechos de explicação, fazer imagens do conteúdo do quadro com a possibilidade te reverem a explicação fora da sala de aula (NERI, 2015). A aplicação adequada das ferramentas digitais, permite acesso ao aluno acesso sem dificuldade a qualquer assunto, neste caso, precisamos considerar esse interesse dos alunos e fazer uso das tecnologias

existentes no processo de ensino e aprendizagem (BISSOLI; SANTOS; CONDE, 2018).

O Podcast aponta como uma nova tecnologia para o ensino pois permite a transferência e a reprodução de áudio e vídeos entre professores e alunos e ainda podem trocar seus arquivos entre seus dispositivos móveis (SILVA, 2013). De acordo com (BOTTENTUIT; COUTINHO, 2007) as tecnologias de streaming de áudio e de vídeo fizeram com que a qualidade na transmissão dos dados se tornasse muito mais interativa, ou seja, em vez dos utilizadores terem de esperar pelo carregamento completo dos arquivos, podem ouvir em simultâneo as partes dos arquivos já baixados.

As animações também entram no rol das excelentes alternativas na elaboração de materiais didáticos, visto que transmitem informações de forma bastante lúdica e marcante para os estudantes, se mostrando importante ferramenta educacional, mostrando ser positiva durante a sua execução (MIRANDA; PRÍNCIPE, 2017). Segundo (LIRA; AMORIM, 2018), as animações apresentam características de mecanismo pedagógico que auxiliam o estudante na aprendizagem, por meio da sua manifestação e disposição em relacionarem o novo conteúdo a ser aprendido.

É certo que essas tecnologias precisam ser popularizadas para que o docente tenha condições de aplica-las em seus conteúdos facilitando que o aluno desenvolva uma consciência individual do aprendizado. Da mesma forma, é importante que os docentes tenham entendimento para que consigam desenvolver uma melhor exploração das potencialidades de cada recurso, que pode envolver diversas mídias, como áudio e vídeo, assim como, recursos tecnológicos digitais, como animações, aplicativos, meios de informação e comunicação. Neste sentido, esta pesquisa tem por objetivo descrever a importância da utilização das ferramentas digitais na educação por meio da aplicação de podcast e de animações como materiais didáticos, afim de facilitar o ensino e a aprendizagem.

Cultura Digital na Educação

Nos dias de hoje, a sociedade confunde o termo educação pela fraca distinção do que é educar e o que é instruir (LAPA; PINA; MENOU, 2019). Baseado nesta perspectiva,(ALBERO, 2002) afirma que essa distinção afeta os estudantes

não só na aquisição do conhecimento, como também na aquisição de condutas, hábitos, valores, etc. Conforme descreve (LEHMANN; PARREIRA, 2019), com a evolução da tecnologia, o professor deixa que ser apenas quem transmite o conhecimento, ele passa a ser o coadjuvante das tecnologias, auxiliando o raciocínio dos estudantes e desenvolvendo novas competências no aprendizado. Desta forma, se espera que os alunos aprendam dentro e fora da sala de aula, se interessando por essas novas tecnologias de ensino e aprendizagem, já que elas proporcionam a eles liberdade para aprenderem em um ambiente flexível (SENEFONTE; TALAVERA, 2018).

Segundo (BISSOLI; SANTOS; CONDE, 2018), as ferramentas digitais devem ser usadas como componentes no desenvolvimento de uma aula, já que seu uso causa impacto positivo na sala de aula, produzindo ambientes de aprendizagem significativo. (SENEFONTE; TALAVERA, 2018) acrescentam que deve ocorrer uma interação dinâmica entre alunos e professores nos diferentes níveis de aprendizagem, mas para que isso aconteça, os professores precisam se reconstituírem e utilizarem o meio digital no dia a dia.

Essa dialógica, indica novos caminhos que o ensinar pode seguir, apontando que esse material didático deve ser utilizado de forma fragmentada e diversificada em cada área do conhecimento além de contribuir nas necessidades de aprendizado de cada aluno (AZEVEDO; OLIVÉRIO, 2016).

Para (SANTAELLA, 2014), os docentes e os alunos com competências midiáticas, além de agirem bem de forma social no mundo digital, também são capazes de criar e desenvolver páginas virtuais, podcasts, vídeos, aplicativos, animações, etc.

Para (LAPA; PINA; MENOU, 2019), as tecnologias de informação possibilitam a inclusão da cultura digital no meio acadêmico, empoderando os estudantes, quando esses assumem seu papel na construção do processo de sua própria aprendizagem. (SANTAELLA, 2014), constata que as tecnologias chegam nas instituições de ensino por meio de estudantes, visto que os professores que ainda são estudantes estão em busca de aprendizagem sobre os ambientes digitais. Esse é um processo trabalhoso, pois os professores reconhecem seu trabalho como primordial na incorporação das tecnologias digitais na educação, porém não conseguem exceder as barreiras impostas ao modelo de sociedade e de educação,

ainda voltado para as práticas instituídas historicamente na sala de aula (HELENA; BONILLA, 2012).

(MORAN, 2017), aponta que a escola ainda é uma instituição mais tradicional que inovadora, mas que vem inovando com a incorporação de tecnologias. Isso nos faz perceber que essa mudança por completo não será fácil, visto que os professores não estão prontos para a cultura digital, ao contrário dos estudantes que dominam os instrumentos digitais. Neste sentido, (MORAN, 2010) acrescenta que as instituições e os professores precisam acompanhar essas mudanças, porém é preciso dar condições aos professores para isso. O sistema educacional está em ampla transformação, com a migração de novas formas de estudo.

Pode-se esperar um grande avanço no ensino e aprendizagem graças às tecnologias digitais, com potencial de compartilhamento do conhecimento entre alunos e professores (SANTAELLA, 2003). A mesma autora, descreve que as culturas digitais fazem parte de uma cultura intermediária, onde a cultura virtual ainda está em ascensão entre a cultura das massas e vem potencializando o processo sociocultural.

O emprego de tecnologias virtuais na educação tem demonstrado grandes vantagens, como prender facilmente a atenção dos alunos, a fixação no conteúdo, pois o que é feito com prazer é facilmente lembrado (SILVA; MIRANDA, 2019). Neste sentido, (LAPA; PINA; MENOU, 2019), cita que o conhecimento critico e criativo dos meios digitais, é um ponto importante para a produção realizada por eles, pois sua dominação e seu controle também servem como instrumento de libertação do aluno.

Para (SANTAELLA, 2003), essa dominação e controle são a razão que a cultura digital também é chamada de cultura de acesso, pois essas culturas nos colocam no seio de uma revolução técnica e de uma elevação cultural, que estão se desenvolvendo quanto mais baratas ficam as tecnologias computacionais e digitais. (LAPA; PINA; MENOU, 2019) acrescenta que a integração entre a cultura digital e a velha educação ainda não ocorreu, pois para isso ocorrer, os professores precisam passar pela transformação cultural digital, que requer uma forte imersão de forma que dará sentido às práticas de ensino.

Para (SANTAELLA, 2003), a cultura digital foi sendo semeada e hoje vem se fixando no meio escolar. E cabe aos estudantes e professores estudantes a tarefa desencadear processos criativos e dinâmicos com as tecnologias digitais,

desencadeando a prática da implementação da cultura digital (HELENA; BONILLA, 2012).

Utilização de Podcast na Educação

O podcast é uma tecnologia extremamente potente para ser utilizada no processo de ensino e aprendizagem, pois permite que o professor libere aos alunos aulas, documentários e entrevistas em forma de áudio, que podem ser ouvidos várias vezes e em qualquer lugar por meio do dispositivo móvel do estudante (BOTTENTUIT; COUTINHO, 2007)

Segundo (MORAN, 2013), é necessário repensar a ligação entre as tecnologias e o ensino, devemos compreender de que maneira tais recursos podem colaborar com o professor ao desenvolver práticas pedagógicas mais atraentes ao aluno, baseadas nos padrões da sociedade atual. Nessa linha de pensamento, (SOUZA; SALES; GOMES, 2016) descreve que essas atuações possibilitam um contato direto entre os alunos e o conteúdo, possibilitando a reflexão sobre as utilizações do podcast pelo professor.

A utilização de podcast como ferramenta de ensino tem demonstrado funcionar bem e deixado os alunos motivados. Por meio das gravações dos podcast os conteúdos podem ser estudados a qualquer momento e em qualquer lugar, proporcionando novos espaços de aprendizagem (MOURA; CARVALHO, 2006).

Nós professores precisamos estar preparados para interagir com essa nova geração de alunos, que possuem acesso instantâneo às mais atuais tecnologias digitais, desafiando as instituições de ensino a mudarem suas percepções de ensino e aprendizagem e inserir essas tecnologias em sala de aula (COUTO, 2020). Neste mesmo sentido, o mesmo autor considera o podcast como um novo instrumento de passar informações nas mais diversas atividades pedagógicas. Sendo que a facilidade de produção, download e acesso na hora e no lugar desejado, fazem do podcast um instrumento favorável ao trabalho de incentivo ao estudo.

(GUIMARÃES, 2020), descreve a importância da produção de podcast na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em especial para os cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio, por apresentarem condições desejáveis na formação humana integral, com o desenvolvimento da autonomia, senso crítico, comunicação e trabalho colaborativo dos alunos. A combinação de práticas ativas em sala de aula e em ambientes digitais, ampliam o desenvolvimento das habilidades no campo do

saber, contribuindo para a formação de valores e atitudes, neste caso, os podcast constituem um meio de conectar os estudantes com o universo de estudos, por meio de práticas ativas de ensino (COUTO, 2020).

Na prática, a utilização do podcast no contexto escolar, pode potencializar os processos de aprendizagem, melhorando a comunicação entre professor e aluno, possibilitando uma nova realidade no ensino, onde muitas vezes os métodos tradicionais não conseguem atender aos anseios do estudante no seu processo de aprendizagem (GUIMARÃES, 2020).

Utilização de Animações na Educação

Muitos professores buscam enriquecer suas aulas, fazendo uso das tecnologias digitais, neste caso, as animações são privilegiadas pois permitem a apresentação de conteúdos que combinam imagens, desenhos, gráficos, textos, áudios, etc. (LIRA; AMORIM, 2018).

Neste contexto, as animações se apresentam como extraordinária opção na organização de materiais didáticos, sendo elas cada vez mais inseridas no cotidiano dos alunos, pois ajudam a transmitir informações de maneira bastante lúdica e intensa aos alunos, melhorando seu aprendizado (MIRANDA; PRÍNCIPE, 2017). A utilização de animações em meio ao conteúdo ministrado, estimulam a criatividade e facilitam a sua compreensão, quando comparadas a metodologias pedagógicas tradicionais usadas pelos professores, partindo do pressuposto que esses estejam preparados para aproveitar os benefícios que esta ferramenta possa proporcionar aos educandos. SILVA e MIRANDA 2019

Segundo (CASTELLAR; SACRAMENTO; MUNHOZ, 2011), a criação de uma animação envolve a linguagem verbal e não verbal, a sequência de detalhes e a expressão visual do objeto a ser representado. O autor acrescenta ainda, que a utilização e os impactos das animações no ensino e aprendizagem, mostram a importância da interatividade dos alunos com os objetos de conhecimento, melhora o entendimento nos conceitos do conteúdo em questão, além da articulação desse conhecimento com outras áreas. Para (SOUSA, 2013), com a utilização da animação pelo professor contribuirá pedagogicamente para a compreensão mais afinada dos alunos, que esses aprendam além do que está ementa de uma disciplina, não na questão de acelerar o aprendizado, mas sim em relação a

construção do conhecimento de maneira mais dinâmica e contextualizada, proporcionando a argumentação e a crítica do aluno.

Neste contexto, (CASTELLAR; SACRAMENTO; MUNHOZ, 2011) e (LOPES, 2018) destaca que as animações são recursos didáticos que vieram para auxiliar professores num processo de ensino mais sistematizado, possibilitando ao aluno autonomia para seguir informações que que define como importantes para seu aprendizado, sendo que ainda, retornar a conteúdos anteriores ou avançar a aprendizagem. As animações, possibilitam mostrar aos alunos maiores detalhes, o que gera aos alunos possibilidade de gerar uma aproximação e entendimento do conteúdo de forma que consiga aplica-lo ao seu cotidiano, como descreve (SOUZA, 2013) no ensino da química. Já para (LOPES, 2018), as animações contribuem no processo de ensino e aprendizagem na formação inicial de professores de química, contribuindo do processo de aprendizagem dos licenciandos, para que os mesmos possam trabalhar em sala de aula com as tecnologias e eles mesmos manipular suas próprias animações.

Neste panorama, (GONÇALVES; VEIT; SILVEIRA, 2003) e Ribeiro et al (2012) que no ensino da física, que as animações podem ser utilizadas tanto pelos professores quanto pelos alunos, servindo como fonte de consulta tanto no ambiente escolar como fora dele, trazendo a vantagem que é a flexibilidade para abordar o conteúdo da maneira que for mais apropriada.

Nesta linha de pensamento, para (CASTELLAR; SACRAMENTO; MUNHOZ, 2011), as animações precisam ser bem estruturaras, de forma que seja atrativa aos alunos, despertando seu interesse, também precisa ter a explicação teórica, para que os próprios alunos construam seus conceitos, visto que elas promovem uma abordagem construtiva, auxiliando na construção do conhecimento.

Considerações finais

Diante do exposto, percebemos que muitas escolas ainda vivem em padrões antigos, por diversas questões, muitas se encontram em locais mais longínquos, sem acesso às tecnologias da informação, ou por meio de professores com dificuldades de aceitar os avanços tecnológicos, preferindo seguir nos padrões antigos e conteudistas. Também podemos destacar a isso, a formação de professores, onde não consegue sair dos padrões tradicionais e desta forma com dificuldades de repassar seus conhecimentos aos futuros educandos.

Nós como professores, precisamos repensar nossas concepções em relação ao ensino e aprendizagem, nos empenhar em auxiliar nossos alunos, no sentido a serem mais críticos, questionadores. Para isso, os recursos digitais não podem ser ignorados, visto que nossos alunos já estão habituados com sua utilização. Não podemos continuar ignorando essa nova realidade e sim fazer um bom proveito dela.

Em vários trabalhos já existentes, é unanime os autores descreverem a avaliação positiva vinda dos estudantes, assim como declarações positivas da utilização de recursos digitais como animações e podcast. Eles também citam, que esses recursos contribuíram para a sua aprendizagem estimulando seu raciocínio e o entendimento de conceitos de forma lúdica trazida por meio das animações e dos podcast permitem compreender o conteúdo e aplica-lo em outras áreas do conhecimento.

Referências

ALBERO, M. Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información. **Zer : revista de estudios de comunicación**, v. 7, n. 13, p. 0177–0191, 2002.

BISSOLI, A. C. F.; SANTOS, G. A. DOS; CONDE, S. J. Produção de material didático para o ensino de genética na implementação da sala de aula invertida. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 13, n. esp1, p. 468–478, 2018.

BOTTENTUIT, J.; COUTINHO, C. Podcast em educaçao:: um contributo para o estado da arte. p. 837–846, 2007.

CASTELLAR, S. M. V.; SACRAMENTO, A. C. R.; MUNHOZ, G. B. Recursos multimídia na educação geográfica : perspectivas e possibilidades interactive multimedia resources in geographic education : v. XV, n. 1, p. 114–123, 2011.

COUTO, F. A. DE M. **EXPERIÊNCIAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS E A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS : O PODCAST COMO EXPERIÊNCIAS COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS : O PODCAST COMO**. [s.l.] Eniversidade do Estado do Rio Grande do Norte, 2020.

GONÇALVES, L. J.; VEIT, E. A.; SILVEIRA, F. L. Instituto de Física – UFRGS – Caixa Postal, 15051. Campus do Vale, 91501-970, Porto Alegre, RS – Brasil. p. 93–101, 2003.

GUIMARÃES, KELINNE DE O. **A prática Educomunicativa na Formação Integral: produção de Podcast no IFTO Campus Araguatins**. [s.l.] IFTO, 2020.

HELENA, M.; BONILLA, S. A presença da cultura digital no GT Educação e

Comunicação da ANPEd. **Revista Teias**, v. 13, n. 30, p. 71–93, 2012.

LAPA, A. B.; PINA, A. B.; MENOU, M. Empoderamento e educação na cultura digital. **Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 43, p. 419–438, 2019.

LEHMANN, L. M. S.; PARREIRA, A. Instrumentos inovadores de aprendizagem: uma experiência com o WhatsApp. **Revista Lusofona de Educacao**, v. 43, n. 43, p. 75–89, 2019.

LIRA, M. R. DE; AMORIM, E. D. Práticas Pedagógicas Interdisciplinares com Uso de Textos Multimodais. **Caderno Semanal Digital**, v. 31, n. 31, p. 11–33, 2018.

LOPES, M. A. PODCAST CAFÉ BRASIL : um estudo como subsídio ao professor de Língua Portuguesa. 2018.

MIRANDA, F. D. S. S.; PRÍNCIPE, G. S. Debate oral, multimodalidade e escola: Problemáticas e possibilidades no ensino de gêneros orais por meio do modelo da sequência didática. **DELTA Documentacao de Estudos em Linguistica Teorica e Aplicada**, v. 33, n. 4, p. 1089–1119, 2017.

MORAN, J. **Os paradoxos do ensino superior a distância no Brasil**, 2010. Disponível em: <http://reposital.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/2097>

MORAN, J. **Integração das tecnologias na educação**. 5 ed ed. Campinas: [s.n.].

MORAN, J. Como transformar nossas escolas. **Usp**, p. 63–87, 2017.

MOURA, A.; CARVALHO, A. A. A. Podcast: para uma aprendizagem ubíqua no Ensino Secundário. **8th Internacional Symposium on Computer in Education**, p. 379–386, 2006.

NERI, J. H. P. Mídias Sociais em Escolas: uso do Whatsapp como ferramenta pedagógica no ensino médio. **Revista Estação Científica**, n. 14, p. 1–25, 2015.

SANTAELLA, L. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista FAMECOS**, v. 10, n. 22, p. 23–32, 2003.

SANTAELLA, L. A aprendizagem ubíqua na educação aberta. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, p. 15–22, 2014.

SENEFONTE, F. H. R.; TALAVERA, M. N. G. O WhatsApp como ferramenta no ensino- aprendizagem de língua inglesa WhatsApp as a tool in English teaching-learning. **Entretextos**, v. 18, n. 1, p. 241–264, 2018.

SILVA, D. F. M. DA. A CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DE UM PARADIDÁTICO DIGITAL INTERATIVO PARA O ENSINO DE TERMOLOGIA. **Journal of Chemical Information and Modeling**, v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2013.

SOUSA, D. B. **Animação digital para apresentação da química no cotidiano**. [s.l.] Iniversidade de Brasília, 2013.

SOUZA, H. A. T. DE. **Uso de propiciamentos e desenvolvimento de multiletramentosno processo de produção oral em Língua Inglesa na plataforma do WhatsApp**. [s.l.] Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG, 2013.

SOUZA, M. DE; SALES, L.; GOMES, J. Gêneros Multimodais Nas Aulas De Leitura:

Uma Experiência No Ensino Fundamental. **Editorarealize.Com.Br**, n. 2014, 2016.

LUANA TEIXEIRA PORTO é Doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Realizou estágio de Pós-Doutoramento na Universidade Federal de Santa Maria. É professora na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Frederico Westphalen, onde atua como docente pesquisadora na graduação e no Programa de Pós-Graduação em Educação, nível de Mestrado e Doutorado. É editora da revista Literatura em Debate e atualmente pesquisa literatura, ensino e material didático.

KATIA ZARDO é doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. É professora efetiva do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal Farroupilha, Campus de Frederico Westphalen, onde atua como docente em disciplinas técnicas na área de Infraestruturas. É pesquisadora na Linha de Pesquisa Processos Educativos, Linguagens e Tecnologias.

A BNCC E A UTILIZAÇÃO DE TDIC'S PARA O ENSINO DE GEOMETRIA NA ETAPA DO ENSINO MÉDIO

THE BNCC AND THE USE OF DICT'S FOR TEACHING GEOMETRY IN HIGH SCHOOL

Larine Theisen[1]

Marcia Dalla Nora[2]

Resumo

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para etapa do Ensino Médio foi homologada no final do ano de 2018, desde então tem sido uma grande preocupação dos professores como implementá-la de forma eficiente em sua prática docente. Nela o competente curricular "Matemática e suas Tecnologias" não apresenta mais conteúdos distribuídos em séries, mas sim cinco competências específicas, que por sua vez, subdividem-se em habilidades necessárias para que cada competência seja atingida. Desta forma, o presente trabalho objetiva analisar a presença da área de Geometria dentro destas cinco competências, apontando quais delas envolvem a área, bem como apontar a importância da Geometria para que os estudantes as desenvolvam. Ademais, busca identificar como a utilização das Tecnologias Digitais da Comunicação e da Informação (TDIC's) nos processos de ensino-aprendizagem podem auxiliar e significar o desenvolvimento das habilidades para que as competências sejam alcançadas, tornando o estudante protagonista nesta construção de conhecimentos. Para tanto, o presente artigo traz uma visão ampla do que propõe a BNCC e autores na área da Educação acerca de como utilizar as TDIC's para a formação crítica dos estudantes, e específica do que tange a área de Geometria no competente curricular de Matemática e Suas Tecnologias. Por fim, apresenta alguns softwares a serem utilizados em atividades com TDIC's relacionas a Geometria para serem realizadas na etapa do Ensino Médio, uma vez que as atividades formam o elo entre o que a BNCC apresenta a respeito da utilização de TDIC's e a área de Geometria, bem como, realizam uma aproximação entre a teoria e a prática.

Palavras-chave: TDIC's. Geometria. BNCC.

Abstract

The Common National Curriculum Base (BNCC) for high school was approved at the end of 2018, and since then it has been a major concern for teachers how to implement it efficiently in their teaching practice. In it, the curriculum competency "Mathematics and its Technologies" no longer presents contents distributed in grades, but five specific competencies, which, in turn, are subdivided into skills needed for each competency to be achieved. Thus, the present work aims to analyze the presence of Geometry within these five competencies, pointing out which of them involve the area, as well as the importance of Geometry for students to develop them. In addition, it seeks to identify how the use of Digital Information and Communication Technologies (DICT'S) in the teaching-learning process can help and mean the development of skills for the competencies to be achieved, making the student the protagonist in this construction of knowledge. Therefore, this article provides a broad view of what the BNCC and authors in the field of Education propose about how to use DICT's for the critical education of students, and specifically about the area of Geometry in the curriculum of Mathematics and its Technologies. Finally, it presents some software to be used in activities with DICT's related to Geometry to be carried out in the High School stage, since the activities form the link between what

[1] Acadêmica do curso de Matemática na Universidade Regional Integrada do Alto das Missões – Campus de Frederico Westphalen. E-mail: larine.theisen@outlook.com

[2] Professora do Departamento de Ciências Exatas e da Terra. E-mail: marcia@uri.edu.br

the BNCC presents about the use of DICT's and the area of Geometry, as well as, make an approach between theory and practice.

Keywords: DICT's. Geometry. BNCC

Introdução

É inegável a presença das Tecnologias Digitais no cotidiano das pessoas e por meio delas é possível repensar a prática docente, de modo que possa significar e facilitar a aprendizagem, tornando o aluno protagonista de sua aprendizagem. No que diz respeito a disciplina de Geometria, apresentam-se muitos jogos virtuais e softwares que podem ser utilizados na prática docente.

Em virtude disso, em consonância com os objetivos do projeto de iniciação científica "Possibilidades Didáticas dos Softwares e Jogos Virtuais Educacionais no Ensino de Geometria" em consonância com os objetivos da linha de pesquisa "Educação e Tecnologias", do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologia – GPET, buscou-se identificar quais são os conteúdos de Geometria no Ensino Médio com base nas competências e habilidades propostas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a identificação de softwares de geometria, que podem desenvolver as competências e habilidades nos estudantes.

As TDIC's na formação dos indivíduos

Os primeiros indivíduos da espécie humana já utilizavam objetos presentes na natureza como uma extensão de seu próprio corpo, sem modificá-los, com o tempo e aprimoramento do intelecto humano, os seres humanos deixaram de usar apenas objetos prontos, mas passaram a modificá-los, estabelecendo-se uma conexão entre intelecto e ferramenta; pensamento e técnica. Esse fato foi essencial ao progresso da humanidade, pois desenvolveu nos seres humanos a capacidade modificar e transformar os meios em que estão inseridos (VERASZTO et al., 2009, pp. 21-23).

Com novas pesquisas e desenvolvimento da ciência as tecnologias são, constantemente, aprimoradas simultaneamente ao surgimento de novas, pois: " a tecnologia é um processo contínuo em constante evolução" (GEWEHR, 2016, p. 22). Desta forma, as TDIC's vêm sendo cada vez mais inseridas nos processos de

ensino-aprendizagem e possibilitam práticas educativas inovadoras, trazendo benefícios para escola e membros da comunidade escolar. Entretanto, é preciso conhecimento para utilizá-las, o que reforça a necessidade de um programa de formação bem continuada bem estruturado para preparar os professores ao cenário de constantes mudanças ocasionado pelas TDIC's (SOUZA; SILVA, 2020).

De acordo com Silva e Souza (2020):

> [...] as TDIC´s são diferentes instrumentos, recursos e ferramentas criados pelo ser humano, que possibilitam a transformação da vida em sociedade e é fundamental reconhecer o poder delas no ambiente escolar, pois a propagação dessas novas tecnologias inevitavelmente chega às escolas (SOUZA; SILVA, 2020, p. 119).

As TDIC's alcançaram praticamente todos os âmbitos da sociedade, interferindo direta e indiretamente na ambiente escolar, propiciando uma transformação das relações de ensino aprendizagem, principalmente num movimento em que o aluno passa de um ser passivo para um ser ativo na sua aprendizagem, uma vez que propiciam novas metodologias de ensino-aprendizagem Silva e Souza (2020).

> Como a aprendizagem ocorre em um movimento dialógico entre o desequilíbrio e a reorganização individual e cultural, o professor, ao utilizar diferentes fontes de informações, renova sua metodologia de ensino em busca de novas habilidades, para proporcionar oportunidades de construção e conhecimentos por parte de seus alunos [...].(SILVA; SOUZA, 2020, p. 121)

Sendo assim, as TDIC's propiciam aos professores e alunos um repertório maior de possibilidades para atingir os objetivos educativos, além de tornar os estudantes sujeitos ativos e protagonistas em sua construção de conhecimento:

> De modo geral, são utilizadas para auxiliar o processo educativo, servindo como ferramentas de trabalho, de pesquisa, de busca de conhecimento e a depender da orientação do professor, pode desencadear nos estudantes a curiosidade, o interesse pelos estudos, permitindo que esses sejam os próprios construtores de conhecimento e não apenas sujeitos receptores. (SILVA; SOUZA, 2020, p. 122).

Para tanto, é preciso que professor tenha conhecimento para orientar os estudantes para que possam utilizar as TDIC's de forma critica, o que reforça a necessidade dos programas de formação continuada pautarem e propiciarem qualificação dos professores para o uso de TDIC's no Educação, o que é um

processo infinito uma vez que as TDIC's estão, constantemente, sujeitas a mudanças.

Geometria do Ensino Médio na BNCC

Os conteúdos de Geometria estão presentes em quatro das cinco competências específicas para Matemática e suas Tecnologias no Ensino Médio o que destaca a importância dessa disciplina na formação dos estudantes.

Na primeira competência específica de Matemática e suas Tecnologias para o Ensino Médio, em que o objetivo é utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar uma situação contextualizada, para contribuir na formação dos estudantes, principalmente no que tange a compreensão da realidade e na formação de cidadãos críticos, reflexivos e com habilidades científicas, há duas habilidades que envolvem conteúdos e conceitos de Geometria.

A terceira habilidade não apresenta diretamente conteúdos geométricos, entretanto, podem ser utilizados para conversão das grandezas perímetro, área e volume: "(EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos." (BRASIL, 2018, p. 533). Sendo assim, pertinente compreender de que forma a geometria está presente em textos científicos ou de divulgação pelas mídias.

Já a quinta habilidade desta competência aborda transformações isométricas e homotéticas: "(EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras)" (BRASIL, 2018, p. 533). Nesta habilidade, visa se integrar as noções de transformações isométricas e homotéticas de forma contextualizada, seja por meio de elementos que compõe a natureza ou que são feitos a partir da ação humana. As TDIC's podem ser utilizadas para auxiliar os estudantes a desenvolverem essa habilidade, uma vez que possibilitam excelentes ferramentas para construção, comparação e contextualização, são exemplos de softwares que auxiliam nesta construção o

Geogebra, além dele os aplicativos Euclidea e Phytagorea propõe desafios envolvendo construções geométricas que auxiliam no desenvolvimento de habilidades de construções geométricos, além de significar a aprendizagem dos conceitos geométricos utilizados nas construções.

Também na segunda competência específica de Matemática e suas Tecnologias para o Ensino Médio, há uma habilidade que envolve os conceitos de geometria plana e espacial perímetro, área, volume, capacidade e massa: "(EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa." (BRASIL, 2018, p. 533). Essa competência propõe desenvolver habilidades para que os estudantes participem de ações que investiguem problemas sociais, para que sejam capazes de tomar decisões éticas e socialmente responsáveis em relação a situações que envolvam de saúde, sustentabilidade, tecnologia no ambiente de trabalho, entre outros, o software Geogebra pode auxiliar os estudantes na resolução dos problemas apontados e desenvolvidos.

A terceira competência que busca desenvolver nos estudantes habilidades para resolver problemas em diversos contextos conteúdos de Geometria estão presentes em três habilidades.

A sétima habilidade trata novamente do conceito de área: "(EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais." (BRASIL, 2018, p. 536). Novamente, a BNCC aborda a necessidade de utilizar de contextos reais para o estudo, bem como, a utilização de tecnologias digitais para auxiliar na aproximação com a realidade.

Na oitava habilidade estão, especificamente, conceitos relacionados a triângulos: "(EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos." (BRASIL, 2018, p. 536). Também nesta habilidade se apresenta a necessidade de utilizar problemas contextualizados para aprendizagem.

Por fim, a nona habilidade aborda o cálculo e área dos sólidos geométricos prisma, pirâmide e corpos redondos: “(EM13MAT309) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais.” (BRASIL, 2018, p. 536). Novamente a construção do conhecimento se dá a partir de problemas reais, que podem ser desenvolvidos utilizando softwares de geometria espacial como o Geogebra e o Poly.

Na quinta e última competência específica para o Ensino de Matemática e suas Tecnologias que é voltada para a investigação matemática de maneira científica por meio de conjecturas, argumentos e demonstrações.

A quarta habilidade traz a investigação de cálculos e respectivas fórmulas para obter volume de alguns sólidos: “(EM13MAT504) Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.” (BRASIL, 2018, p. 541). As TDIC’s auxiliam nesse processo, uma vez que softwares, como o Geogebra e o Poly, permitem a visualização, planificação e análise de propriedades desses sólidos.

Na quinta habilidade temos resolução de problemas relacionados a utilização de polígonos em ladrilhamentos: “(EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.” (BRASIL, 2018, p. 541). Bem como a própria habilidade menciona, ela pode ser desenvolvida com o auxilio de softwares de geometria dinâmica, como o Geogebra.

A sexta habilidade também aborda polígonos, tratando-se da análise da variação de área e perímetro dos mesmos: “(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.” (BRASIL, 2018, p. 541). Os softwares de geometria dinâmica possibilitam a análise e comparação de áreas é perímetros, uma vez que seus lados podem ser modificados facilmente por meio de suas ferramentas.

A décima terceira e última habilidade a trazer conteúdos e geometria aborda a análise de ângulos e áreas em projeções:“(EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.” (BRASIL, 2018, p. 541). Nesta habilidade, também é possível utilizar as TDIC’s para a construção da aprendizagem dos estudantes.

Considerações finais

Com o desenvolvimento parcial desta pesquisa, pode-se compreender que a utilização de Tecnologias Digitais uma vez que significa a aprendizagem, possibilitando situações e vivências não permitidas sem elas. Durante a investigação bibliográfica realizada percebeu-se a importância do uso de Tecnologias Digitais, inclusive referida na BNCC, sendo válida a sua contribuição para o estudo e ensino de Geometria nos meios formais de ensino.

A partir da análise das habilidades e competências para a disciplina de Geometria no Ensino Médio é perceptível o potencial do uso de TDIC’s para o seu ensino, tendo infinitas possibilidades de atividades a serem realizadas a partir de seu uso na disciplina de Geometria no Ensino Médio. Ademais, identificar os conteúdos e objetivos de conhecimento e habilidades propostas pela BNCC é fundamental para que os softwares e jogos virtuais possam ser utilizados para atender necessidades didáticas. Como também, a partir de sua análise pode-se visualizar possíveis usos das Tecnologias Digitais.

Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 17 mar. 2021.

GEWEHR, Diógenes. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na escola e em ambientes não escolares. 2016. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ensino, Univates, Lajeado, 2016. Disponível em: https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1576/1/2016DiogenesGewehr.pdf> Acesso em: 10 out. 2019.

SOUZA, Jeandra Dias de; SILVA, Kleber Kroll de Azevedo. TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA: contribuições pedagógicas e para a cidadania. In: ALMEIDA, Breno Trajanode; OLIVEIRACARVALHO, Daniel Aguiardasilva. **PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA LICENCIATURA EM INFORMÁTICA**: partilhando possibilidades. Natal: Famen, 2020. p. 118-127. Disponível em: https://www.editorafamen.com.br/ebooks/2020/l3-cap11.pdf. Acesso em: 05 mar. 2021.

VERASZTO, Estéfano Vizconde et al. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. Prisma. com, n. 8, p. 19-46, 2009. Disponível em:https://pentaho.letras.up.pt/ojs/index.php/prismacom/article/view/2065/0. Acesso em: 16 set. 2019.

LARINE THEISEN é acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Regional Integrada do alto Uruguai e das Missões –URI, campus de Frederico Westphalen, e-mail:larine.theisen@outlook.com.

MARCIA DALLA NORA é Doutora em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos e professora do Departamento de Ciências Exatas e da Terra Universidade Regional Integrada do alto Uruguai e das Missões – URI, e-mail: marcia@uri.edu.br

RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA COMPARTILHAMENTO DO CONHECIMENTO DO PROFESSOR PARA OS SEUS ALUNOS VIA VIDEOAULAS

TECHNOLOGICAL RESOURCES FOR SHARING THE TEACHER'S KNOWLEDGE TO THEIR STUDENTS VIA VIDEO LESSONS

Larissa M. B. Gomes [1]

Iara C. Almeida [2]

Flávio Bortolozzi [3]

Resumo

Devido a pandemia do COVID-19, foi determinado o distanciamento social e as instituições de ensino do básico à Pós-Graduação precisaram migrar do modelo de aulas presenciais para um modelo de aulas remotas emergenciais. Para este modelo, o uso de ferramentas de comunicação por vídeo e *webinars* nas aulas remotas são essenciais, pois permitem que o professor apresente, no mínimo, o conteúdo programático. Estas ferramentas podem ser utilizadas no formato de videoaula, videoconferência ou *Live* (ao vivo). Além disso, utilizar os recursos dessas ferramentas apoiam o compartilhamento e a disseminação do conhecimento do professor para com os seus alunos. Desta forma, o presente estudo tem o objetivo de analisar tecnologias digitais da informação e comunicação que contribuem para uma melhor disseminação e compartilhamento do conhecimento por meio das videoaulas. A pesquisa é de natureza aplicada com abordagem mista por meio de pesquisa exploratória descritiva e aplicação de questionário *on-line* como instrumento de coleta de dados. Este artigo apresenta os resultados obtidos pela aplicação do pré-teste do questionário. A análise dos dados permitiu identificar que todos os professores ministraram suas aulas remotas via ferramentas de videoconferência; estes professores utilizaram os recursos dessas ferramentas tecnológicas para que houvesse uma melhor comunicação com os seus alunos, para apresentar os conteúdos teóricos, as atividades a serem desenvolvidas (isto é, os conteúdos práticos) e tirar dúvidas. Conclui-se que a ferramenta tecnológica Google Meet foi a mais utilizada pelos respondentes e os recursos "chat", "compartilhar tela", "compartilhar/anexar arquivos" e "gravação" foram os mais indicados para a disseminação e o compartilhamento do conhecimento nas aulas remotas do professor para com os seus alunos.

Palavras-chave: Aulas remotas. Ferramentas Tecnológicas. Gestão do Conhecimento.

Abstract

Due to the pandemic of COVID-19, social distance was determined and educational institutions from basic to post-graduation needed to migrate from the classroom model to a remote emergency class model. For this model, the use of video communication tools and webinars in remote classes are

[1]Mestranda em Gestão do Conhecimento nas Organizações da Universidade Cesumar, Maringá, Paraná, Brasil, barbosa.larissa@outlook.com.

[2]Docente no Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações e na graduação em Engenharia de Software (modalidades presenciais e EaD); Bolsista de Produtividade do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI). Unicesumar, Maringá, Paraná, Brasil. iara.almeida@unicesumar.edu.br.

[3]Professor e pesquisador aposentado da Universidade Cesumar, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). flavio.bortolozzi.53@gmail.com

essential, as they allow the teacher to present at least the programmatic content. These tools can be used in the format of a video lesson, videoconference, or Live. In addition, using the resources of these tools supports the sharing and dissemination of the teacher's knowledge to his students. Thus, this study has the objective to analyze digital information and communication technologies that contribute to a better dissemination and sharing of knowledge through video lessons. The research is of an applied nature with a mixed approach through exploratory descriptive research and the application of an online questionnaire as a data collection tool. This paper presents the results obtained by applying a pre-test of the questionnaire. The data analysis allowed us to identify that all the teachers gave their remote classes via videoconference tools; these teachers used the resources of these technological tools to have a better communication with their students, to present the theoretical contents, the activities to be developed (the practical contents) and to solve questions. It is concluded that the technological tool Google Meet was the most used by the respondents and the resources "chat", "share screen", "share/attach files" and "recording" were the most indicated for the dissemination and sharing of knowledge in the teacher's remote classes with their students.

Keywords: Remote classes. Technological Tools. Knowledge Management.

Introdução

Diante da pandemia do COVID-19, houve a necessidade de substituição das aulas presenciais por aulas remotas. Isto foi possível a partir do suporte tecnológico oferecido por ferramentas de comunicação por vídeo (Google Meet, Zoom, Jitsi Meet, Microsoft Teams etc.) e *webinars*. O vídeo é um recurso dotado de possibilidades e oportunidades que podem ser utilizadas para o ensino (MORAN, 1997). Contudo, o vídeo, mesmo sendo tão interessante pela riqueza de detalhes e oportunidades que pode trazer para a sala de aula virtual, precisa do professor para "interagir, dinamizar, tornar mais interessante, explicar aquilo que ficou confuso na cabeça do aluno” (FERREIRA; SANTOS, p. 8, 2014). Portanto, a utilização do vídeo por professores é uma escolha assertiva para a construção do conhecimento dos seus alunos.

Destarte, torna-se fundamental apresentar as diferentes formas de utilização do vídeo como ferramenta para compartilhamento de conhecimento do professor com os seus alunos, as formas são: videoaula, videoconferência e *live* (ao vivo). Compreende-se que todos as formas de vídeos que ficam disponíveis para acesso assíncrono pelos alunos serão sempre consideradas uma videoaula, pois esse tipo de vídeo são as aulas “gravadas e posteriormente assistidas pelos alunos” (CAMARGO; GAROFALO; SOBRINHO, 2011, p. 82).

Em cada videoaula os professores podem fazer uso de recursos disponibilizados pelas ferramentas de comunicação por vídeo e *webinars*. Lima, Kich e Webber (2016) indicam recursos disponibilizados por essas ferramentas: o quadro branco - utilizado para representar o conteúdo com esquemas e desenhos de forma

compartilhada ou não; a transferência de arquivos - professor envia por meio da plataforma arquivos para os alunos acessarem em seus dispositivos; o bate-papo (ou *chat*) - espaço para comunicação escrita entre os participantes; e a gravação - tecnologia que registra tanto o áudio quanto o vídeo, para posterior acesso. Além disso, o estudo sobre estas ferramentas pôde detectar outros recursos: moderador controlar áudio/vídeo - o responsável pela sala virtual deixa ligado ou desligado o áudio e o vídeo dos participantes; o compartilhar tela - permite que professor e o aluno apresente arquivos que estão em seus dispositivos para todos os participantes da sala virtual; agenda - tecnologia que conecta um calendário à sala virtual; e enquete - perguntas criadas pelo responsável pela sala virtual para serem respondidas pelos participantes.

Portanto, o objetivo geral deste estudo foi analisar tecnologias digitais da informação e comunicação que contribuem para uma melhor disseminação e compartilhamento do conhecimento por meio das videoaulas. Na sequência são apresentados conceitos sobre as ferramentas de comunicação por vídeo e *webinars*, com uma introdução sobre a utilização do vídeo para a apresentação do conteúdo pedagógico, a definição de cada forma de videoaula, bem como os recursos que disponibilizam, com o intuito de construir uma base conceitual para o objeto de estudo desta pesquisa.

Ferramentas de comunicação por vídeo e *webinars*

O vídeo vem se consolidando cada vez na sociedade devido a necessidade de virtualizar a sala de aula, sendo uma forma de copresença utilizada para estreitar relações de ensino e aprendizagem entre professor e alunos em diferentes formas como videoaulas e tutoriais (CRUZ, 2001; BAHIA; SILVA, 2017). O vídeo é utilizado para produções audiovisuais, combinando som, imagem e movimento em um único espaço virtual.

Considera-se o vídeo como um importante material didático que contribui para o ensino e aprendizagem em sala de aula, seja ela virtual ou presencial. Conforme Lima, Kich e Webber (2016), a utilização do vídeo pode ser entendida como um modo de unir indivíduos geograficamente separados, além de contar com imagem e som, pode dispor de recursos encontrados nas ferramentas de vídeo.

Neste momento de aulas remotas, torna-se fundamental apresentar as

diferentes formas de utilização do vídeo como ferramenta para compartilhamento de conhecimento do professor com os seus alunos e, também, como uma continuidade dos currículos pedagógicos, nas formas de: videoaula, videoconferência e *live* (ao vivo). O Quadro 1 apresenta propostas para definição delas.

Quadro 1 - Definições das formas de vídeos para aulas virtuais

Formas	**Descrição, Autor**
Videoaula	"Modelos assíncronos de aulas em vídeo, gravadas e posteriormente assistidas pelos alunos", Camargo, Garofalo e Sobrinho (2011, p. 82)
	"Videoaula: Este gênero de vídeo caracteriza-se pela filmagem do professor em uma exposição verbal de determinado conteúdo ou apresentação geral da disciplina", Bahia e Silva (2017, p. 11)
	"[...] objeto de aprendizagem caracterizado por uma gravação, com autoria de um praticante mediador de conteúdos que utiliza seus conhecimentos para explanar sobre determinado assunto.[...] É fundamental que, ao planejar uma videoaula, o praticante esteja atento e entregue às questões educacionais", Martins e Almeida (2018, p. 4-6)
Videocon-ferência	"A videoconferência é uma conexão entre pessoas, que pode ser realizada de forma individual ou coletiva, em tempo real e em posições remotas, com a finalidade de comunicação envolvendo áudio, texto e vídeo[...]", Seixas *et al.* (2004, p. 620)
	"[...] modelos síncronos, que permitem interação durante a emissão do discurso", Camargo, Garofalo e Sobrinho (2011, p. 82)
	"[...]permite o contato visual e sonoro síncronos entre pessoas que estão geograficamente dispersas. [...] é uma interface que possibilita, de maneira simultânea, explorar a imagem, o som e a linguagem corporal", Souza (2017, p. 71)
	"É uma tecnologia que permite o contato visual e sonoro síncronos entre pessoas que estão geograficamente dispersas", Martins e Santos (2020, p. 4)
Live (ou ao vivo)	"[...] são transmissões em tempo real, ou seja, realizadas ao vivo e postadas automaticamente na rede, sem produção e edição", Souza (2017, p. 75-77)

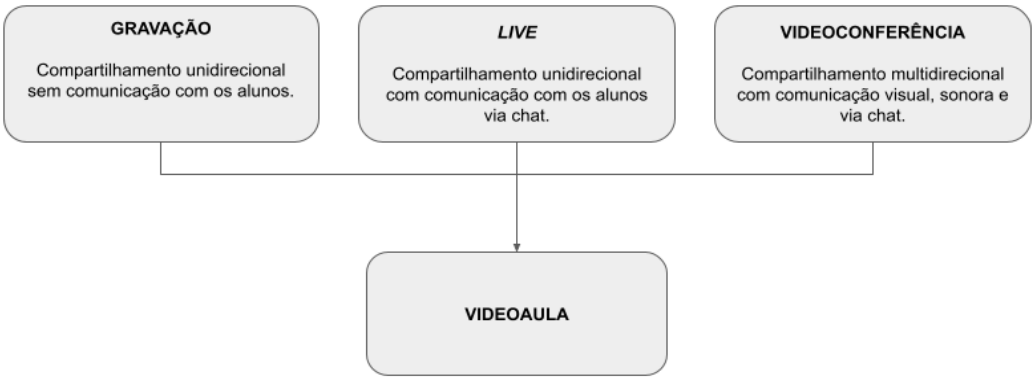
Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Assim, entende-se que uma **videoaula** é uma gravação para transmissão de discurso expositivo formal ou não, baseado em um conteúdo programático curricular, com ou sem produção prévia. Uma **videoconferência** é uma forma de vídeo que permite o contato visual e sonoro entre todas as pessoas, é a forma que aproxima todos. E uma ***live*** é uma forma de vídeo transmitido em tempo real, sem produção ou edição prévia, em que existe apenas o contato do apresentador com os participantes. Cabe ressaltar que as ferramentas para transmissão de *lives* permitem a comunicação dos apresentadores com a audiência via chat (SEIXAS et al., 2004; CAMARGO; GAROFALO; SOBRINHO, 2011; BAHIA; SILVA, 2017; SOUZA, 2017;

MARTINS; ALMEIDA, 2018; SANTOS; MARTINS, 2020).

Na Figura 1 apresenta-se as diferentes formas de interação do professor e alunos nas videoaulas. Por compartilhamento unilateral, compreende-se a interação realizada apenas por parte do professor, direcionada aos seus alunos, em que estes não têm acesso a nenhum recurso de comunicação com o professor enquanto participam da aula virtual; por compartilhamento múltiplo, compreende-se a interação realizada entre o professor e os seus alunos, em que ambos têm acesso a recursos de comunicação, como chat, áudio e vídeo, permitindo que interajam enquanto participam da aula virtual.

Figura 1 - Interação do professor e alunos



Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Lima, Kich e Webber (2016) indicam e definem diversos recursos disponibilizados por ferramentas de comunicação por vídeo e *webinar*: (1) **Quadro branco:** é como uma área de desenho compartilhada, em que os participantes podem escrever, colocar imagens e, até mesmo, fazer esquemas, como, por exemplo, o aplicativo Google JamBoard, disponibilizado na ferramenta Google Meet; (2) **Transferência de arquivos:** permite o compartilhamento de arquivos e aplicações entre o orador/palestrante e os participantes; (3) **Bate-papo:** permite aos participantes enviar questionamentos e comentários relevantes para determinada transmissão síncrona, sem que o orador/palestrante principal seja interrompido. Considera-se, também, uma oportunidade de interação para aqueles que não têm câmera ou microfone; e (4) **Gravação:** permite a gravação de toda a transmissão para que possa ser assistida posteriormente por aqueles que não puderam participar

e, também, para ser armazenada em algum repositório.

Além disso, este estudo sobre estas ferramentas pôde detectar vários recursos importantes: (1) **Moderador controla áudio/vídeo:** o responsável pela aula virtual, controla o áudio e o vídeo dos participantes desligando ou ligando ambos; (2) **Limite de pessoas:** limita o número de participantes dentro da sala virtual; (3) **Compartilhar tela:** permite que o responsável pela sala virtual compartilhe arquivos alocados no dispositivo que está sendo utilizado para acessar a ferramenta tecnológica. Em algumas ferramentas, os participantes dispõem desse mesmo recurso ou não; (4) **Agenda:** integração da ferramenta tecnológica com *software* de agendamento de eventos entre os participantes de determinada sala virtual; (5) **Enquete:** o responsável pela sala virtual cria questões objetivas, discursivas para os participantes; e (6) **Limite de duração:** limite máximo de duração para cada sala virtual criada. Geralmente tem à disposição um cronômetro para acompanhamento. O Quadro 2 sintetiza os recursos que são disponibilizados pelas ferramentas tecnológicas, conforme a forma de videoaula.

Quadro 2 - Ferramentas tecnológicas e seus recursos

Formas de videoaula	Recursos
Aula gravada (conceitual)	Gravação; compartilhar tela.
Videoconferência	Chat; compartilhar arquivos; quadro branco; moderador controla áudio/vídeo; limite de pessoas; gravação; compartilhar tela; agenda; enquete; limite de duração.
Live (transmissão ao vivo)	Chat; compartilhar tela.

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Métodos e técnicas

Esta pesquisa é de natureza aplicada com abordagem mista e objetivos exploratórios e descritivos. Os participantes são mais ou menos 10 grupos de estudo nas redes sociais Linkedin e Facebook, com recorte temporal transversal no período de março-maio/2020 (denominado “ensino remoto emergencial”) sobre o uso de ferramentas tecnológicas para comunicação por vídeo e *webinars*; e (b) aplicação de pré-teste de questionário *on-line* para professores que ministraram aulas remotas do Ensino Básico até a Pós-Graduação.

Resultados

A pesquisa exploratória resultou em um total de quinze ferramentas que permitem a realização de videoaulas gravadas, videoconferências e *lives,* as quais são apresentadas no Quadro 3, e os demais recursos que elas possuem são apresentados no Quadro 4.

Quadro 3 - Ferramentas tecnológicas e seus recursos

Formato	**Ferramentas / Recursos**	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
Videoconferência	BigBlueButton	X	X	X	X	-	X	X	X	X	-
	GoBrunch	X	X	-	X	X	X	X	-	-	-
	Hangouts	X	-	-	-	X	-	X	-	-	-
	Jitsi Meet	X	-	-	X	X	X	X	X	-	-
	Mconf RNP	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
	Meet	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
	Skype	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-
	Teams	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
	Uberconference	X	-	-	X	X	X	X	X	-	X
	Whereby	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
	Zoom	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aula gravada / *Live*	OBS Studio	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-
	StreamLabs OBS	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-
	StreamYard	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-
	Xsplit	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-
	Legenda: (01) Chat; (02) Compartilhar arquivos; (03) Quadro Branco; (04) Moderador controla áudio/vídeo; (05) Limite de pessoas; (06) Gravação; (07) Compartilhar tela; (08) Agenda; (09) Enquete; (10) Limite de duração.										

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Quadro 4 - Outros recursos das ferramentas tecnológicas

Ferramentas / Recursos	Outros Recursos
GoBrunch	Grupos e salas; tutoriais para o usuário.
Jitsi Meet	Compartilhar vídeos direto do YouTube; transmissão ao vivo; erguer a mão.
Mconf RNP	Status de usuário; levantar a mão; salas de apoio; aluno baixar os arquivos compartilhados pelo professor; transmissão ao vivo; cronômetro; compartilhar vídeos externos; espaço para perguntas; anotações.
Meet	Espaço para perguntas.
Skype	Reações; vinculado ao OneDrive.
Teams	Erguer a mão; anotações; formatar texto do chat; baixar lista com os participantes
Uberconference	Música ambiente; histórico das atividades (horário de início, entradas etc.); integrado com Linkedin; jogo para os participantes; informa dispositivo dos participantes.
Whereby	Integrado com Google Drive, Miro, YouTube e Trello; possui modo Picture in Picture.
Zoom	Tutoriais para o usuário; integrado com drives em nuvem para compartilhar arquivos; opção de salvar o chat; acessível apenas com download do software.

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Nota-se uma variedade de ferramentas para atender as demandas das aulas remotas nas diferentes formas de videoaulas. Estas ferramentas são integradas por recursos que apoiam o compartilhamento de conhecimento do professor para com seus alunos. Observa-se que o recurso chat e o compartilhar tela estão presentes em todas as ferramentas levantadas; o recurso gravação está presente em todas as ferramentas, exceto no Hangouts. Em relação as ferramentas para videoconferência apenas a ferramenta BigBlueButton não possui limite de pessoas; o recurso limite de duração está presente em todas as ferramentas, exceto nas ferramentas Uberconference e Zoom. Já os demais recursos — compartilhar arquivos, quadro branco, agenda e enquete — estão presentes ou ausentes nas ferramentas de forma mais equilibrada; e as versões das ferramentas levantadas para a realização de aulas gravadas e *lives* dispõem apenas dos recursos chat, compartilhar tela e gravação. Percebe-se que os demais recursos, apresentados no Quadro 4, permitem o enriquecer a apresentação do conteúdo programático das aulas remotas pois tornam as aulas mais atrativas e lúdicas para o compartilhamento do conhecimento do professor com os seus alunos.

Referente à aplicação do pré-teste do questionário *on-line*, a adesão foi total com críticas construtivas, tais como “super fácil de entender e responder”; “bem

direto ao ponto"; “tranquilo de responder”; “teve uma pergunta que nos ‘outros’ eu coloquei a minha dúvida"; “bem claro, objetivo e acessível”, não exigindo alteração nas questões. Os professores respondentes foram, respectivamente, 50% da Educação Básica - Ensino Infantil até Ensino Médio; 83,3% da Graduação; e 66,7% da Pós-Graduação. Os resultados obtidos a partir da aplicação deste questionário *on-line* indicam que 100% dos respondentes: usam a videoconferência para apresentar o conteúdo programático em suas aulas, sendo a ferramenta Google Meet utilizada por 100%, o Zoom por 33,3%, o Jitsi Meet por 16,7%, o Microsoft Teams por 16,7% e o Eventials por 16,7% dos respondentes; e utilizam os recursos disponibilizados pelas ferramentas, sendo que o chat, a gravação e o compartilhar tela são os mais citados e o quadro branco o menos citado (respectivamente, 83,3%, 83,3%, 83,3% e 33,3% dos respondentes).

Referente aos recursos que permitem uma melhor comunicação para explicar um conteúdo teórico, os respondentes indicaram o chat (66,7%), o compartilhar tela (66,7%), o compartilhar/anexar arquivos (50%) e a gravação (33,3%). Para explicar uma atividade a ser desenvolvida (isto é, o conteúdo prático) os respondentes indicaram todos os recursos disponíveis nas ferramentas, exceto a enquete (ou seja, indicaram os recursos chat, compartilhar/anexar arquivos, quadro branco, controle do microfone e câmera dos participantes, gravação, compartilhar tela e agenda). Finalmente, os recursos indicados que melhor permitem tirar dúvidas dos alunos sobre um conteúdo teórico ou prático foram: o chat (83,3%), o compartilhar tela (66,7%), a gravação (50%), o compartilhar/anexar arquivos (33,3%) e o controle do microfone e câmera dos participantes (33,3%).

A ferramenta tecnológica ou mídia social considerada como mais importante para utilizar com os alunos visando melhorar os processos de ensino e aprendizagem foi o Google Forms com 83,3%, seguida pelo Google Jamboard com 66,7%, o WhatsApp com 50%, o Kahoot com 50%, o Microsoft Forms com 16,7% e o Plickers com 16,7% de indicação dos respondentes. Finalmente, no Quadro 5 apresenta-se a avaliação dos respondentes quanto às vantagens e desvantagens da utilização dos recursos nas aulas remotas.

Quadro 5 - Vantagens e desvantagens dos recursos das ferramentas

Vantagens	"Tanto o Google sala de aula, quanto o Forms, ajudam a organizar as informações, ajuda a acompanhar os estudantes que estão entrando nas aulas, as respostas, além

	de oferecer um espaço para compartilhar arquivos, a agenda e etc.”; “Aproximação”; “Os recursos deixam a aula mais dinâmica e atrativa aos alunos"; “Permite uma ampliação da capacidade produtiva se pensar em vencer conteúdo”; “A comunicação com os alunos por vídeo, postagem de material, disponibilizar o material prontamente, acesso aos alunos”
Desvantagens	“Minha maior dificuldade é em propor atividades em pequenos grupos, como por exemplo, passar uma questão para pequenos grupos debaterem e depois explicarem para sala - sinto dificuldades em fazer atividades mais interativas que sejam qualitativas. Também tenho dificuldades em pensar em atividades que sejam usadas no novo modelo (em que um grupo está em sala de aula e outro grupo está online ao mesmo tempo)”; “Alunos com acesso limitado a internet”;; “Não consigo pensar em desvantagem com o uso de recursos durante a aula remota.”; “A dificuldade de mensurar de forma mais rápida o nível de comprometimento da turma”; “Ainda não consegui me acertar com a forma mais adequada para fazer observações no quadro enquanto explico o conteúdo e as atividades”

Fonte: elaborado pelos autores (2021).

Nota-se que os recursos são vistos como um apoio para a substituição do momento face-a-face do professor para com seus alunos, pois oferecem o aproximar entre eles, bem como elementos que tornam a aula remota mais organizada, produtiva e dinâmica. Em contrapartida, podem representar um grande desafio para os professores que não detém o conhecimento de como utilizá-los, pois podem negligenciar as possibilidades que oferecem para apresentação de conteúdos; e, um grande desafio para os alunos que possuem infraestrutura de rede (internet) e hardware (computador/equipamentos) limitada.

Considerações finais

Neste estudo, pode-se detectar que a ferramenta Google Meet foi a ferramenta mais utilizada pelos respondentes; e os recursos "chat", "compartilhar tela", "compartilhar/anexar arquivos" e "gravação" foram os mais indicados - tanto para o compartilhamento de conhecimentos teóricos, práticos quanto para a comunicação entre o professor e seus alunos em momentos de dúvidas. Referente às vantagens da utilização dos recursos disponíveis nas ferramentas, identifica-se que os recursos deixam as aulas dinâmicas, atrativas, aproximam os professores e os alunos, e permitem compartilhar melhor o conteúdo programático. Além disso, a comunicação por vídeo e o compartilhar arquivos com os alunos, para posterior acesso, são outras vantagens apresentadas pelos respondentes. Finalmente, destacam-se as dificuldades de propor atividades atrativas para resolução em grupos pelos alunos, principalmente para as turmas que estão com aulas no modelo

híbrido (isto é, ao mesmo tempo têm-se um grupo de alunos em sala de aula e outro grupo online); os alunos com acesso limitado à rede de internet; e a complexidade para mensurar o comprometimento da turma durante as aulas remotas.

Assim, chega-se à conclusão de que a substituição das aulas presenciais por aulas remotas está sendo realizada pelos professores preferencialmente por meio de uma forma de vídeo que permite a conexão em tempo real - neste caso a forma de videoconferência, pois as ferramentas tecnológicas que permitem sua realização são integradas por recursos como: imagem (vídeo), som (áudio) e texto (chat), ou seja, uma forma que “aproxima” o professor e seus alunos mesmo que estejam em ambientes físicos diferentes e que consequentemente oferece uma melhor disseminação e compartilhamento do conhecimento do professor para com seus alunos, por permitir uma interação e comunicação mais direta entre eles.

Ainda, existe a necessidade de apresentar aos professores as possibilidades que cada forma de vídeo oferece, para que haja uma diversificação no modo como apresentam o conteúdo programático em suas aulas, para não adotarem apenas ferramentas tecnológicas de videoconferências. Além disso, indicar as funcionalidades dos diversos recursos que cada forma de vídeo oferece, com vistas a maximizar as oportunidades destes recursos que apoiam o compartilhamento e a disseminação do conhecimento do professor para com os seus alunos.

Referências

BAHIA, Ana Beatriz; SILVA, Andreza Regina Lopes da. **Modelo de produção de vídeo didático para EaD**, Paideia, v. 9, n.16, jul. 2017.

CAMARGO, L. V. D. L.; GAROFALO, S.; SOBRINHO, C. J. **Migrações da aula presencial para a videoaula**: uma análise da alteração de mídium. QUAESTIO, Sorocaba, SP, v. 13, n. 2, p. 79-91, nov. 2011.

CRUZ, Dulce Márcia. **O professor midiático**: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

FERREIRA, R. D. S.; SANTOS, J. H. V. **O uso do vídeo em sala de aula**. Scientia Plena, v. 10, n. 4, p. 1-8, 2014.

LIMA; Maria de Fátima W. P.; KICH, Sinara; WEBBER, Carine G. **Avaliação de ferramentas de videoconferência para a plataforma Moodle**. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 14, n. 1, jul/2016.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. F. F. **As videoaulas e os desafios para a produção de material didático**: pensando a docência na educação online. Educitec, Manaus, v. 04, n. 08, p.597-614, nov. 2018. Edição especial.

MARTINS, Vivian; SANTOS, Edméa. **Videoconferência e hipervídeo como propostas interativas na educação online**: pensando a formação de professores para a educação contemporânea. Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v. 28, n. 3, p. 113-132, ago. 2020. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/14316>. Acesso em: 28 set. 2020.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na Educação**. Revista Ciência da Informação, vol. 26, n.2, maio-agosto 1997.

SEIXAS, C. A.; MENDES, I. A. C.; GODOY, S.; COSTA, A. L. **Implantation of a Videoconferencing System Applied to Nursing Research and Teaching Environments**. Revista Brasileira de Enfermagem, vol. 57, n. 5, p. 620-624, 2004.

SOUZA, Vivian Martins Lopes de. **Os cibervídeos na educação online**: uma pesquisa-formação na cibercultura, 2017. 179 f. Dissertação de Mestrado.Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

LARISSA MAIARA BARBOSA GOMES é graduada em Administração pela Universidade Estadual de Maringá. Especialista em Educação Executiva e Análise Organizacional pela Universidade Cesumar. Atualmente é aluna do Programa de Mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações no Centro Universitário de Maringá (Unicesumar). Publicou: 1 trabalho em anais de congressos; 2 resumos expandidos. Endereço eletrônico: barbosa.larissa@outlook.com

IARA CARNEVALE DE ALMEIDA é graduada em Ciência da Computação pela PUCRS, Mestre em Engenharia Informática pela Universidade Nova de Lisboa, Doutora em Informática pela Universidade de Évora com equivalência pela UFRGS, com pós-doutorado no Instituto de Informática na UFRGS. É pesquisadora do ICETI, Unicesumar, Maringá/PR. Membro das Comissões de Avaliação da Estrutura Curricular, de Bolsistas do PPGCO, Colegiado e do NDE. Publicou: 20 artigos em periódicos; 4 capítulos de livros, 31 trabalhos em anais de congressos; 20 resumos expandidos. Orientou 7 mestres e está com 6 orientações em andamento. Endereço eletrônico: iara.carnevale.almeida@gmail.com

FLÁVIO BORTOLOZZI é graduado em Matemática e Engenharia Civil pela PUCPR, Doutor em Engenharia de Computação pela Universitè de Technologie de

Compiègne na França. É consultor do CNPq e da CAPES e avaliador de diversas revistas cientificas. Foi bolsista de Produtividade 1 e 2 do CNPq por mais de 20 anos. Professor aposentado da UTFPR e foi professor titular na PUCPR e da Universidade Cesumar. Publicou: 116 artigos em periódicos nacionais e internacionais; 176 artigos em conferências nacionais e internacionais; 32 livros/capítulos de livros. Orientou 101 mestres e/ou doutores. Endereço eletrônico: flavio.bortolozzi.53@gmail.com

ESA E BNCC: UM ENCONTRO ENTRE A METODOLOGIA DE JEREMY HARMER E AS ORIENTAÇÕES DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR NO ENSINO REMOTO DE LÍNGUA INGLESA

ESA AND BNCC: AN ENCOUNTER BETWEEN JEREMY HARMER'S METHODOLOGY AND THE GUIDELINES FROM THE BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR ON THE REMOTE ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Lays Pedroso Pereira[1]

Arthur Scapini[2]

Resumo

Este trabalho visa analisar em quais pontos o método "Engage, Study and Activate" (ESA) de Jeremy Harmer, apresentados em seu livro *How to teach English* (HARMER, J., 2007), se relaciona com o que a Base Nacional Comum Curricular orienta ao ensino de Língua Inglesa no ensino fundamental para discutirmos a relevância que a metodologia de Harmer possui para pensarmos o ensino de Língua Inglesa no Brasil. Tendo em vista que ambos textos se referem ao ensino de Língua Inglesa em contexto presencial, o segundo objetivo deste trabalho é discutir se é possível e coerente levar os métodos de Jeremy Harmer e as orientações da Base Nacional Comum Curricular em consideração durante os planejamentos de aulas de Língua Inglesa em ensino remoto, mais especificamente síncronas, usando ferramentas como Zoom ou Google Meetings. Para embasar tal discussão, será analisado o que é o método "Engage, Study and Activate" de Jeremy Harmer, apresentado no quarto capítulo de seu livro mencionado acima, intitulado "Describing learning and teaching" (ibid, p. 46) e se tal método comporta o que a Base Nacional Comum Curricular guia acerca das competências específicas de Língua Inglesa para o ensino fundamental. Como resultado de tal discussão, serão apresentadas atividades modelo para aulas de Língua Inglesa, que visam o ensino da língua em uma aula síncrona remotamente, com o uso de aplicativos on-line, seguindo os métodos apresentados nos textos de Harmer e da BNCC. Com a apresentação de tais atividades, poder-se-á concluir que o método de Harmer e as orientações da BNCC concordam no que diz respeito ao ensino de Língua Inglesa, e que ambas orientações são de extrema relevância tanto para o ensino presencial quanto para o ensino remoto.

Palavras-chave: Ensino. Língua-inglesa. Metodologia.

Abstract

This paper aims to analyze which points Jeremy Harmer's "Engage, Study and Activate" (ESA) method, presented in his book *How to teach English* (HARMER, J., 2007), relates to what the Base Nacional Comum Curricular guides to the teaching of English language in elementary school so it is possible to be discussed the relevance of Harmer's methodoly for the reflections on the English teaching in Brazil. In view that both texts refer to English language teaching in a face-to-face context, the second objective of this paper is to discuss whether it is possible and coherent to take Jeremy Harmer's methods and the guidelines of the Base Nacional Comum Curricular into consideration when planning English language lessons in remote but synchronous classes, using tools such as Zoom or Google Meetings. To support this discussion, it will be analyzed what is Jeremy Harmer's "Engage,

[1] Graduada em Letras Português/Inglês pela Universidade Federal de Rio Grande e pós-graduanda em Metodologia do ensino de Língua Inglesa pela Faculdade Dom Alberto. Atua como professora de Inglês na rede de ensino privado de Rio Grande. E-mail lays199@gmail.com.

[2] Graduando em Letras Português pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Bolsista EPEC do projeto de extensão "Conversas literárias: socializando a leitura". E-mail arthur_scap@hotmail.com.

Study and Activate" method, presented in the fourth chapter of his book mentioned above, entitled "Describing learning and teaching" (ibid, p. 46) and if such method fits in what the Base Nacional Comum Curricular guides about the English language skills that should be fostered in elementary school. As a result of such discussion, model activities for English language classes will be presented, which aim at teaching the language in a synchronous class remotely with the use of online tools, following the methods presented in harmer and BNCC texts. With the presentation of such activities, it will be concluded that Harmer's method and the guidelines of BNCC agree with regard to English language teaching, and that both considerations are of extreme relevance as face-to-face teaching as remote teaching.

Keywords: Teaching. English-language. Methodology.

Introdução

Diariamente, professores de Língua Inglesa questionam-se sobre qual seria o melhor método para trabalhar com este idioma na sala de aula. Os profissionais da área parecem enfrentar os mesmos questionamentos, das mais diversas naturezas, tais como “devo focar no estudo da gramática ou na prática da oralidade?”, “devo utilizar-me de mídias, como músicas ou filmes?”, “quando e como devo cobrar uma atividade avaliativa?”, “como faço para motivar meus alunos?”, etc.

Embora existam documentos, manuais e teorias que busquem responder a essas perguntas, elas nem sempre parecem claras o suficiente ou adaptáveis ao contexto escolar de cada profissional. Tendo isto em mente, o presente trabalho busca analisar como o método “Engage, Study and Activate”, proposto por Jeremy Harmer em seu livro *How to teach English* (HARMER, J., 2010), se relaciona com as diretrizes propostas na Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) a respeito dos eixos organizadores para o ensino de Língua Inglesa, sendo legitimado e tendo confirmada a sua relevância, por tais diretrizes, para as reflexões acerca da metodologia do ensino de Língua Inglesa no Brasil. Além disso, este trabalho se propõe, também, a discutir se essa relação pode ser aproveitada para pensar-se o ensino da Língua Inglesa no contexto remoto.

Entendendo o método “Engage, Study and Activate”

Em seu livro *How to teach English*, Jeremy Harmer faz considerações sobre os mais variados aspectos da relação de ensino e aprendizagem da Língua Inglesa (este artigo passará a referir-se a ela como LI a partir de agora). No capítulo 4, mais especificamente, intitulado “Describing learning and teaching” (HARMER, J., 2010, p.

46), o autor menciona as metodologias mais utilizadas pelos professores de LI ao redor do mundo, comentando brevemente seus princípios e falhas.

Inicialmente, ele fala sobre o método “Grammar-translation” (HARMER, J., 2010, p. 48), que consiste na tradução de palavras e regras de gramática listadas, focando na análise da forma da língua estrangeira e sempre buscando relações entre esta e a “língua mãe” do estudante. Em seguida, Harmer menciona o método “Audio-linguism” (ibid, p. 49), o qual propõe que os alunos sejam expostos o máximo possível a extratos da língua estudada em contextos de fala, para que, seguindo uma visão behaviorista, os padrões e as combinações se tornassem um hábito. A próxima metodologia apresentada é a PPP (ibidem), sigla que significa Presentation, Practice and Production (Apresentação, Prática e Produção). Nesta, a aula seria dividida em três momentos, dos quais o primeiro (de apresentação) serviria para a apresentação do contexto e da situação para a qual o novo tópico gramatical a ser debatido seria utilizado, o segundo (de prática) serviria para promover espaço para maior manejo e análise deste novo tópico por parte dos alunos e o terceiro (de produção) seria o momento no qual os alunos tomam a palavra para praticar suas habilidades orais ou escritas, criando materiais que falem sobre si mesmos e seus próprios contextos de vida. Após ela, Harmer comenta sobre a proposta do CLT (ibid, p. 50), que significa Communicative Language Teaching (Ensino comunicativo de língua) e se baseia na ideia de que uma língua é muito mais que padrões, mas também intenções e funções às quais os alunos precisam ser expostos em atividades que promovam a prática efetiva das negociações de sentido da comunicação. Na última apresentada, intitulada Task-based learning (ibid, p.51), o foco da aula está em uma tarefa que os alunos devam usar todos os elementos da língua para realizar. Tal método divide a aula em três partes, na qual a primeira é a explicação da tarefa, a segunda é o planejamento e a realização dela, e a terceira é a análise da mesma, que sugere o estudo mais aprofundado das unidades da língua utilizadas.

Algumas dessas metodologias parecem ser bastante parecidas e possuir partes intercambiáveis entre si; o que é compreensível, visto que, em uma sala de aula, com alunos diferentes e estilos de aprendizagem plurais, não se espera que o professor se utilize sempre do mesmo método e faça sempre a mesma coisa. Tal organização “tripartida”, como foi visto nos métodos PPP e TBL, por exemplo, é comum para a organização de um plano de aula; logo, o professor poderia estudar

utilizar-se dos dois em suas aulas, por vezes até juntos. No entanto, tais “manobras” devem ser feitas com cuidado. Harmer chama isso de “ecleticismo” e, segundo ele, quando abusamos deste princípio, “[...] Nossas aulas podem, então, tornar-se um trapo desorganizado de diferentes atividades sem nenhuma coerência óbvia ou filosofia para sustentá-los” (J., HARMER, 2010, p. 51, tradução nossa).

A solução apresentada pelo autor ao ecleticismo é o método “Engage, Study and Activate” (ibidem), que significa “Engajar, Estudar e Ativar” e seriam os três princípios básicos encima dos quais as atividades em um plano de aula deveriam ser planejadas, pouco dependendo do método que a atividade pretendesse seguir. Segundo o autor:

> [...] Um ecletismo que faça uso de uma filosofia e estrutura essenciais, ou seja, um ecletismo com princípios fundamentais evita estes riscos. Acreditar que os alunos precisem de exposição, motivação e oportunidades para uso da língua, reconhecendo que diferentes alunos podem reagir de maneiras diferentes a estímulos diversos, sugere que a maioria dos planejamentos precisa ter certas características ou elementos, quer levem alguns minutos, meia hora, uma aula inteira ou uma sequência de aulas. Estes elementos são o Engage, Study e o Activate. (ibid, p. 52, tradução nossa)

Sendo assim, Harmer apresenta os elementos ESA como a solução para o possível problema da pluralidade excessiva de metodologias utilizadas em aulas de LI. Inicialmente, ele começa explicando o que significa Engage (engajar) em um contexto de sala de aula e seus benefícios para a aprendizagem dos alunos. Segundo o autor, a aprendizagem de um novo conteúdo é sempre melhor sucedida quando se está verdadeiramente interessado pelo tópico a ser discutido ou pela situação apresentada. O tópico aqui não seria o tópico gramatical em si; a proposta não seria atentar a turma para as especificidades e curiosidades do tempo verbal present perfect, por exemplo, mas sim engajá-la em uma discussão, jogo ou brincadeira na qual este tempo verbal estaria presente e para qual ele seria necessário, para que a turma tivesse o primeiro contato com ele:

> O motivo pelo qual este elemento é tão importante em um planejamento, portanto, se deve pelo fato de que quando os alunos estão apropriadamente engajados, seu envolvimento nas partes de Study e Activate tende a ser mais pronunciado e, como resultado, o benefício que eles obtêm destes será consideravelmente maior. (J., HARMER, 2010, p. 52, tradução nossa)

Nesta fase do planejamento, então, segundo Harmer, o professor deve focar em trazer materiais e propor discussões que engajem seus alunos para que estes

estejam preparados para a fase dois, que seria a fase de Study (estudar). Neste momento da aula, a proposta é que os alunos tomem consciência dos padrões da língua estudada, que se fizeram presentes e necessários no material visto na fase de Engage. A fase de Study pediria aos alunos que, segundo o autor, "[...] focassem na construção de algo, seja a própria linguagem, as maneiras como é usada ou como soa e se apresenta em um determinado contexto" (J., HARMER, 2010, p. 52). Sendo assim, na fase de Study, o professor pode explicitar um padrão gramatical aos alunos, como o tempo verbal present perfect, atentando-os a como criar sentenças afirmativas, negativas e interrogativas e em quais contextos principais elas se fazem necessárias. O professor pode pedir também que os alunos repitam algumas frases, para que percebam a pronúncia de sons isolados, ou a entonação que varia de acordo com a proposta da sentença (afirmar, negar ou indagar). No entanto, enquanto fala sobre a fase Study, Harmer também aponta para a importância de que esse trabalho de reconhecimento e esquematização seja feito pelos próprios alunos, com a ajuda do professor. Essa ideia se apresenta no trecho:

> Mas em outras ocasiões, nós podemos mostrar aos alunos amostras da língua e pedir que eles tentem trabalhar com seus padrões. Tais atividades de descoberta requerem que o aluno faça todo o trabalho intelectual, invés de esperar que isso seja feito pelo professor. Por vezes, os alunos podem também ler um texto e buscar por frases e palavras que eles queiram se concentrar em um estudo posterior. Em outras vezes, eles podem passar algum tempo, com a ajuda do professor, ouvindo ou analisando conteúdos que já foram estudados. Estes são alguns exemplos da fase Study. (ibid., p. 53, tradução nossa)

Com essa proposta, espera-se que os alunos, além de tomarem conhecimento do padrão gramatical (fonético, discursivo, etc) ao qual estão sendo apresentados, sejam incentivados a exercitar sua autonomia, já que estas são atividades que buscam promover o protagonismo do aluno, transformando-o na peça principal da construção de seu conhecimento.

Tal protagonismo será exercitado novamente na fase de Activate (ativar). Neste momento, é esperado que os alunos se deparem com situações e propostas que os façam exercitar os padrões estudados nas atividades anteriores, tanto desta aula quanto dos conhecimentos prévios que eles possuem. A parte de Activate não espera que os alunos produzam sentidos baseados apenas por conteúdos previamente estabelecidos pelo professor, mas sim por todos os conteúdos vistos nas suas trajetórias enquanto estudantes, esperando-se que eles alcem mão de

todas e quaisquer estruturas que achem necessárias para concluir o objetivo comunicativo da atividade proposta nessa fase. Segundo Harmer:

> [...] O objetivo em uma atividade de Activate é que os alunos se utilizem dos elementos linguísticos que achem apropriados para uma dada situação ou tópico. Desse modo, os alunos têm a chance de praticar o real uso da língua, com pouquíssima ou nenhuma restrição - um tipo de ensaio para o mundo real. (J., HARMER, 2010, p. 53, tradução nossa)

Embora a metodologia baseada em práticas de engajar, estudar e ativar seja a principal recomendação de Harmer, ele, novamente, alerta para o seu uso constante e padronizado. Segundo ele, a ordem dos princípios do ESA pode ser alterada e repetida, dependendo do objetivo do planejamento e do nível de proficiência dos alunos. Além disso, Harmer também comenta sobre o risco de se seguir sempre a mesma ordem de atividades em sala de aula e tirar o elemento surpresa da lição. Segundo o autor:

> [...] Existe o perigo de que, se sempre fizermos as coisas na mesma ordem, os alunos ficarão entediados; a previsibilidade pode diminuir o entusiasmo e a motivação dos alunos – e a nossa, como professores, também. (J., HARMER, 2010, p. 54, tradução nossa)

Tendo dito isso, Harmer comenta a seguir sobre as diferentes formas para se trabalhar com o método ESA, dependendo do objetivo do planejamento da aula. A primeira possibilidade de combinação será a já apresentada “straight arrows sequence” (ibidem), na qual seguimos a ordem ESA estritamente. Na segunda, chamada de “boomerang procedure” (J., HARMER, 2010, p. 55) há uma pequena mudança na ordem dos componentes da ESA e a repetição de um deles, transformando a sigla em EASA. A terceira possibilidade é a “patchwork sentence”, apresentada por Harmer (J., HARMER, 2010, p. 56) como a resposta para a necessidade de uma aula mais dinâmica, para alunos com maior proficiência. Nessa, a sequência ESA é transformada para EAASASEA. Sobre tal procedimento, Harmer comenta:

> Essas aulas são muito comuns, principalmente nos níveis intermediário e avançado. Elas não só provavelmente refletem a maneira como aprendemos - um tanto caoticamente, nem sempre em linha reta- mas também fornecem um equilíbrio atraente entre o Study e Activate, e entrelinguagem e assunto. (idem, p. 57, tradução nossa)

Com isso, Harmer conclui suas considerações acerca da ideia de planejar aulas de Língua Inglesa utilizando-se de atividades que busquem engajar os estudantes para que eles estudem significativamente e ativem conscientemente o conhecimento construído. Ele acrescenta:

> Engage, study e activate são os blocos de construção básicos para o ensino e a aprendizagem bem-sucedida de línguas. Ao usá-los em sequências diferentes e variadas, os professores estarão fazendo o melhor para promover o sucesso de seus alunos, uma vez que várias teorias e procedimentos que têm debates relevantes sobre a aprendizagem de línguas são refletidos em sequências como a sequência de straight arrows, boomerang e patchwork. (J., HARMER, p. 57, tradução nossa)

O autor promove nossa reflexão acerca dos melhores métodos para se ensinar a Língua Inglesa e, por fim, nos deixa com seus apontamentos e considerações sobre o ESA, convidando-nos a exercer sua metodologia e comprovar seus resultados satisfatórios. No entanto, o método ESA encontra espaço e reconhecimento no Brasil? O que se é discutido nas universidades e orientado pelos manuais nacionais legitima as reflexões feitas por Harmer? Através de uma breve análise do que diz a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) sobre os eixos organizadores para o ensino da LI, será mostrado a seguir que sim.

Princípios do ESA presentes na BNCC

Como é há muito conhecido pelos educadores e pouco conhecido pela comunidade em geral, a Base Nacional Comum Curricular é um instrumento de referência criado para apontar os conhecimentos e habilidades indispensáveis a todos os alunos da educação básica no Brasil, para cada nível dos ensinos fundamental e médio, independentemente de sua origem, classe social ou local de estudo. Nosso objetivo, neste texto, é olhar especificamente para o que a BNCC orienta para o ensino de LI no ensino fundamental e como eixos organizadores da mesma, procurando em que medida podem estar relacionados ao ESA.

O primeiro trecho a ser destacado, onde a BNCC concorda com o que afirmou Harmer sobre o método ESA, se encontra na parte de Leitura, onde se discutem os eixos organizadores propostos para o componente de Língua Inglesa, e é qual a Base prevê atividades de leitura divididas em três etapas: pré-leitura, leitura e pós-leitura. Segundo a BNCC:

> Do ponto de vista metodológico, a apresentação de situações de leitura organizadas em pré-leitura, leitura e pós-leitura deve ser vista como potencializadora dessas aprendizagens de modo contextualizado e significativo para os estudantes, na perspectiva de um (re) dimensionamento das práticas e competências leitoras já existentes, especialmente em língua materna. (BRASIL, 2018, p. 244)

Essa organização tripartida, que planeja início, meio e fim, é bastante comum em planos de aula, como vimos anteriormente. No entanto, quando a Base busca orientar para situações de leitura **contextualizadas** e **significativas** aos estudantes, ela está baseando-se nos mesmos princípios que inspiram a fase de Engage.

Já no segundo trecho, ainda na parte de Leitura dos eixos organizadores propostos para o componente de LI, a Base orienta que estratégias de investigação devem ser promovidas pelas práticas de Leitura – assim como Harmer orienta para a fase de Study:

> As práticas de leitura em inglês promovem, por exemplo, o desenvolvimento de estratégias de reconhecimento textual (o uso de pistas verbais e não verbais para formulação de hipóteses e inferências) e de investigação sobre as formas pelas quais os contextos de produção favorecem processos de significação e reflexão crítica/problematização dos temas tratados. (BRASIL, 2018, p. 244)

Este trecho menciona a necessidade da investigação sobre os processos de significação dos textos trabalhados em sala de aula, ou seja, as escolhas lexicais feitas pelo autor, o tempo verbal, a variação formal ou informal utilizada, etc. Isso se caracteriza como estudo de padrão, que é exatamente o que Harmer recomenda para a fase de Study.

O segundo trecho, retirado do eixo de Oralidade, se conectaria a um processo de Activate, no qual o aluno utiliza de todo o seu repertório linguístico (não só o planejado pelo professor no plano) para produzir sentido, se fazer compreender e compreender o outro:

> [...] A oralidade também proporciona o desenvolvimento de uma série de comportamentos e atitudes – como arriscar-se e se fazer compreender, dar voz e vez ao outro, entender e acolher a perspectiva do outro, superar mal-entendidos e lidar com a insegurança, por exemplo. (ibid., p. 243)

O próximo trecho menciona a prática de uso da LI aliada à análise e à reflexão do funcionamento sistêmico do inglês, e de seus padrões de uso:

> O eixo Conhecimentos linguísticos consolida-se pelas práticas de uso, análise e reflexão sobre a língua, sempre de modo contextualizado, articulado e a serviço das práticas de oralidade, leitura e escrita. O estudo do léxico e da gramática, envolvendo formas e tempos verbais, estruturas frasais e conectores discursivos, entre outros, tem como foco levar os alunos, de modo indutivo, a descobrir o funcionamento sistêmico do inglês. (BRASIL, 2018, p. 245)

Finalmente, o próximo trecho salienta que os eixos organizadores propostos para o componente de LI não seguem uma ordem rígida, mas sim que devem estar intrinsecamente ligados a todos os procedimentos em um plano de aula, concordando com a visão não-linear de Harmer sobre a ordem de seus princípios no ESA

> É imprescindível dizer que esses eixos, embora tratados de forma separada na explicitação da BNCC, estão intrinsecamente ligados nas práticas sociais de usos da língua inglesa e devem ser assim trabalhados nas situações de aprendizagem propostas no contexto escolar. (ibidem)

Isso mostra que tanto a base quanto o ESA reconhecem a sala de aula como ambiente plural e heterogêneo, que não comporta modelos pré-estabelecidos e estáticos, mas que pede por planejamentos dinâmicos e que contextualizem as lições apresentadas, trazendo significados mais profundos, duradouros e úteis aos alunos.

Com a apresentação de tais trechos, concluímos que a metodologia de Harmer (J., HARMER, 2010) e as orientações da BNCC (BRASIL, 2018) concordam em diversos pontos e estão sintonizadas para se pensar o ensino de Língua Inglesa.

Princípios relacionados postos em prática

Tendo em vista a relação existente entre o ESA e as diretrizes da BNCC, este trabalho se propõe agora a pensar uma sequência de atividades pautada pelos princípios apresentados por Harmer, a fim de exemplificar os métodos comentados durante todo o texto, buscando inspirar os futuros planos de aula realizados pelos presentes leitores. A seguir, os autores pensaram nos objetivos de um plano de aula a ser proposto aos alunos de uma turma de nível B1 (intermediário-iniciante), e em três atividades principais para que tais objetivos fossem alcançados:

Objetivos: expor os alunos a novos tópicos gramaticais, propondo a análise dos verbos regulares e irregulares do passado simples em Inglês; expandir o vocabulário

relacionado a atividades de fim de semana; oferecer oportunidades para a prática e o desenvolvimento das habilidades de escuta e conversação.

1º momento (Engage): neste momento, o professor mostrará algumas imagens aos alunos. Nestas imagens, há pessoas tomando banho de sol, nadando na piscina, assistindo a um filme no cinema, jogando futebol no parque, lanchando com amigos e assando churrasco, com diversas pessoas em volta. O professor perguntará aos alunos o que essas pessoas estão fazendo. Esta etapa serve também para relembrar vocabulário já trabalhado. O professor perguntará aos alunos, em seguida, qual a atividade favorita deles dentre as apresentadas. Após isso, ele perguntará também com que frequência os alunos realizam tais atividades; o objetivo é que todos concluam que estas são atividades comumente realizadas no final de semana. Pode-se também discutir nessa etapa qual a última vez que os alunos realizaram tais atividades e como foi a experiência, visto que o momento atual é de pandemia e quarentena.

2º momento (Study): em seguida, o professor avisará aos alunos que tocará uma conversa entre duas meninas, na qual uma delas conta para a outra o que fez no final de semana, e que deles é esperado que identifiquem tais atividades dentre as já apresentadas. Após o áudio, a professora pergunta aos alunos quais foram as atividades que eles puderam identificar, e mostra a eles as imagens com partes transcritas do áudio, como por exemplo “I sunbathed all day long” junto da imagem de uma menina tomando banho de sol. Ao mostrar as imagens, a professora pergunta aos alunos qual diferença é possível notar nos verbos que se referem às atividades que eles viram anteriormente (como “sunbath” e “swim”) com os verbos apresentados agora (“sunbathed” e “swam”). O objetivo aqui é que a turma conclua que os verbos apresentados na fala da menina estão no passado, visto que ela realizou tais atividades no final de semana, que já passou. Logo, o professor conclui com a turma que no inglês, usualmente, quando pretende-se referir a um tempo passado, concluído e acabado, usa-se o passado simples. A turma pode também analisar as atividades que a personagem parece gostar mais, de acordo com sua entonação.

3º momento (Activate): os alunos relatam uns aos outros a respeito do que fizeram no final de semana. Enquanto ouvem os relatos, anotam tudo em um chart para que possam compartilhar suas descobertas sobre os colegas no fim da aula. Nesse momento, eles poderão perceber que quando falamos da terceira pessoa do singular

no passado, o verbo não ganha um “es”, como acontece no presente (She does – She did).

Levando em consideração o contexto pandêmico em que o mundo se encontra atualmente, tal atividade pode ser perfeitamente aplicada através de aplicativos como Zoom ou Google Meeting, que são ferramentas através das quais se é possível compartilhar imagem, som e tela em reuniões síncronas, com pessoas previamente convidadas.

Considerações finais

O presente artigo buscou analisar se a metodologia “Engage, Study and Activate”, proposta por Jeremy Harmer em seu livro *How to teach English?* no capítulo 4, intitulado “Describing learning and teaching” (J., HARMER, 2010, p. 46), se faria presente e legitimada no ensino de Língua Inglesa no Brasil. Para tal, trouxe-se a este texto algumas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) que se relacionam à proposta de Harmer. Após isso, esquematizou-se brevemente um plano de aula que exemplificaria todos princípios mencionados.

Em suma, ficou demonstrado, então, em que medida a metodologia de Harmer se relaciona com o principal manual para o ensino regular no Brasil, comprovando a relevância das reflexões de Harmer para o trabalho com a Língua Inglesa nas salas de aula brasileiras.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

HARMER, J. **How to teach English.** 6. ed. Londres: Pearson Education Limited, 2010.

LAYS PEDROSO PEREIRA é graduada em Letras Português/Inglês pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG) e graduanda de pós-graduação do curso de Metodologia do ensino de Língua Inglesa na Faculdade Dom Alberto. Atualmente, trabalha como professora de Inglês na rede de ensino privado. Em sua

graduação, participou de projetos de pesquisa voltados ao ensino de línguas, assim como ao estudo de literatura brasileira e inglesa. Seu e-mail é lays199@gmail.com.

ARTHUR SCAPINI é graduando em Letras Português pela Universidade Federal de Rio Grande (FURG). Atualmente, atua como bolsista EPEC do projeto de extensão “Conversas literárias: socializando a leitura”. E-mail arthur_scap@hotmail.com.

PROFESSOR DE MATEMÁTICA: OS DESAFIOS DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19

MATHEMATICS TEACHER: THE CHALLENGES OF THE TEACHING AND LEARNING PROCESS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Leticia da Silva Vitor Model[1]

Renata Camacho Bezerra[2]

Eliane Nascimento Pereira[3]

Resumo

A pandemia gerada pela COVID-19 trouxe uma série de desafios ao Brasil e o mundo inteiro e neste artigo discutiremos os que afetaram o professor no âmbito escolar. Em um contexto interdisciplinar a integração entre a docência e as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs possibilita que se valorize os conhecimentos prévios de professores e alunos. Essa união entre as TDICs e os conhecimentos prévios dos professores tem sido estudada e discutida por meio da Tecnodocência. Imersos nesta possibilidade buscamos identificar quais os desafios tecnológicos enfrentados pelos professores de Matemática durante a pandemia do Covid-19 no 5° Colégio da Polícia Militar do Paraná localizado em Foz do Iguaçu/PR. Para a produção dos dados utilizamos um questionário semiestruturado e embora os resultados ainda sejam preliminares, já é possível destacar que o tempo médio de atuação no magistério, dos professores participantes da pesquisa, é de 17,8 anos, demonstrando que é um grupo experiente. Segundo os professores, neste período tem sido utilizado diferentes tecnologias e vários recursos que eram desconhecidos, passando a fazer parte do cotidiano. A utilização de diferentes recursos tecnológicos foi demandada em alguns momentos pela secretaria de estado ou pelo colégio e em outros por interesse do próprio professor. Os professores destacaram a importância da utilização de vídeo aulas neste contexto pandêmico e embora acreditem que há muito a se melhorar no processo de ensino e aprendizagem da Matemática no sistema remoto, é possível considerar que a utilização de diferentes recursos tecnológicos trouxe resultados interessantes e que devem e podem ser melhorados.

Palavras-chave: Pandemia. Tecnologia. Matemática.

Abstract

The pandemic generated by COVID-19 that took place around the world brought a series of challenges and in this article we will discuss those that affected the teacher in the school environment. In an interdisciplinary context, the integration between teaching and the Digital Information and Communication Technologies - TDICs makes it possible to value the previous knowledge of teachers and students. This union between TDICs and the teachers' previous knowledge has been studied and discussed through Technoteaching. Immersed in this possibility, we seek to identify the technological challenges faced by mathematics teachers during the Covid-19 pandemic at the 5th Military Police College of Paraná located in Foz do Iguaçu / PR. For the production of the data we used a semi-structured questionnaire and although the results are still preliminary, it is already possible to highlight

[1] Leticia da Silva Vitor Model, licenciada em Matemática, Mestranda do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade e Professora de Matemática. E-mail: leticiavitor@yahoo.com.br

[2] Renata Camacho Bezerra, Doutora em Educação, Professora da Licenciatura em Matemática e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail:renata.bezerra@unioeste.br.

[3] Eliane Nascimento Pereira, Doutora em Políticas Públicas e Formação Humana, Professora do Curso de Ciência da Computação e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail: eliane.pereira@unioeste.br.

that the average time of experience in the teaching profession, of the teachers participating in the research, is 17.8 years, demonstrating that they are experienced. According to the teachers, in this period different technologies have been used and several resources that were unknown have become part of everyday life. The use of different technological resources was demanded at times by the school and at other times by the interest of the teacher. Teachers highlighted the importance of using video lessons in this pandemic context and although they believe that there is much to improve in the teaching and learning process of Mathematics in the remote system, it is possible to consider that the use of different technological resources has brought interesting results and that should and can be improved.

Keywords: Pandemic. Technology. Mathematics.

Introdução

A escola como conhecemos vem se modificando velozmente, exigindo do educador uma postura diferenciada e consciente de que necessita alterar a forma como os conteúdos são trabalhados em sala de aula, a fim de aliar a tecnologia com a educação e utilizar os recursos disponíveis para promover uma aprendizagem significativa.

Com a pandemia do Covid-19, a necessidade de incluir diferentes tecnologias nas aulas, tornou se ainda maior e com isso o anseio de se apropriar de novos conceitos, como por exemplo, o conceito da Tecnodocência.

O termo Tecnodocência é considerado relativamente atual e apresenta como objetivo discutir e fomentar a expansão de planejamentos de aula e Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs), associados às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Tudo isso, a partir de um contexto interdisciplinar, com o aproveitamento dos conhecimentos prévios dos discentes e docentes.

Neste contexto, nosso artigo busca responder a seguinte indagação: Na perspectiva da Tecnodocência de que forma pode ser feita a integração entre Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e à docência em Matemática?

Perspectiva Teórica

As transformações tecnológicas sugerem a discussão de novas formas e ritmos de ensinar e aprender. Considerando períodos anteriores, podemos apontar que a educação era oferecida, quase que exclusivamente, em lugares físicos como

a escola com um período bem definido de tempo. Mas isso mudou, atualmente o saber discorre velozmente nas rotas virtuais da informação.

É indiscutível que a mera utilização de tecnologias digitais pelo docente não é garantia de aprendizagem e, neste sentido, D'Ambrósio (1996) relata que "[...] o fundamental não é mudar o arranjo dos móveis na sala, mas mudar a atitude do professor" (p. 106). É necessário incorporar com significado a utilização das TDICs, buscando resultados mais significativos no processo de ensino e aprendizagem.

Com seu histórico bem recente, a Tecnodocência, discutida desde 2013 e formalizada em 2015, traz como foco a Educação Básica e o Ensino Superior, auxiliando o docente em seus processos formativos, promovendo uma expansão do arcabouço teórico alusivo ao uso e o desenvolvimento de TDICs na docência, incitando-o para o aperfeiçoamento de didáticas e metodologias inovadoras.

A Tecnodocência toma por base alguns conceitos: a Teoria da Aprendizagem Significativa, que pondera a valorização e o aproveitamento dos conhecimentos prévios do educando (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980); o Construcionismo, por meio do enaltecimento da construção do conhecimento e a ligação com o uso das TDICs (PAPERT, 2008); a Interdisciplinaridade, perante a expansão de possibilidades didático-metodológicas da atuação de vários professores de áreas diferentes em uma mesma sala de aula por meio de noções mútuas (JAPIASSU, 2006); o Biopoder investigando a compreensão sobre as forças políticas que operam sobre os indivíduos (docentes e alunos) (FOUCAULT, 1988).

Os autores (LIMA; LOUREIRO, 2019) apresentam dez princípios básicos para utilizar ou pesquisar sobre o conceito da Tecnodocência, são eles:

- o professor é também um aprendiz;
- o professor e o aluno são parceiros na aprendizagem;
- o conhecimento deve ser construído;
- a construção do conhecimento é pautada nos conhecimentos prévios do aprendiz;
- a integração dos conhecimentos deve ser inter/transdisciplinar;
- a prática do professor deve ser fundamentada;
- as técnicas e metodologias devem ser flexíveis;
- o aprendiz desenvolve processos, produtos e conhecimentos;
- a docência deve ser transformada com a integração das TDICs;
- as TDICs se transformam com a integração da docência.

Estes princípios são necessários para uma ruptura no paradigma atual, que orienta as relações entre o professor e o aluno e que são fundamentadas em uma concepção de hierarquia vertical.

Metodologia

Esta pesquisa utilizou a abordagem da pesquisa-ação como uma "[...] estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores" (TRIPP, 2005, p. 443), sendo que os resultados foram discutidos pelo grupo e utilizados para o planejamento e replanejamento das atividades.

O público-alvo foram os docentes de Matemática do 5º Colégio da Polícia Militar do Paraná. Estes professores foram convidados a participar da pesquisa por meio do WhatsApp no qual enviamos o link de um questionário utilizando o Google Formulários.

Entender a docência em um contexto tecnológico, com abordagens e aplicações na educação, apresenta ganhos no processo de ensino e aprendizagem, além de trabalhar com o contexto atual dos alunos.

O questionário utilizado buscou caracterizar o sujeito da pesquisa (professor de Matemática), compreender o conhecimento do professor em relação as TDICs e como foram utilizadas neste período de ensino na pandemia.

Na primeira parte da pesquisa o professor tomou conhecimento dos objetivos da pesquisa e assinou (virtualmente) o consentimento para a utilização dos dados.

Na segunda parte do questionário os professores responderam as questões que envolviam dados pessoais com o objetivo de caracterizar o grupo participante da pesquisa.

Dados Pessoais

- Quantos anos de docência na rede Estadual de Ensino?
- Em um primeiro momento, quando foi anunciada a suspensão das aulas em função da covid-19 qual foi seu sentimento?
- Quantas hora/aula você tem atualmente no CPM?
- Trabalha em outro Colégio?
( ) Sim
( ) Não

Na sequência os professores responderam questões que tinham como objetivo identificar o conhecimento em relação aos Recursos Tecnológicos antes e durante o período pandêmico.

Recursos Tecnológicos

- Você utilizava antes da pandemia recursos tecnológicos em suas aulas?
( ) Sim
( ) Não
- Se utilizava, quais?
- Quais os recursos utilizados no período da pandemia você já conhecia?
( ) Google classroom
( ) Google meet
( ) Google docs
( ) Google Forms
( ) Gmail
( ) Geogebra
( ) Jamboard
( ) Matific
( ) Khan Academy
( ) WhatsApp
( ) Nenhum
Outro: _____
- Quais recursos você utilizou durante a pandemia?
( ) Google classroom
( ) Google meet
( ) Google Docs
( ) Google Forms
( ) Gmail
( ) Geogebra
( ) Jamboard
( ) Matific
( ) Khan Academy
( ) WhatsApp
( ) Nenhum
Outro:_____
- Em relação às aulas síncronas (google meet) pode concluir que

( ) Não foi o suficiente para atender às dificuldades dos alunos, servindo apenas de forma paliativa.

( ) Foi a oportunidade de explicar os conteúdos de forma mais clara aos alunos, atendendo-os de forma integral;

( ) Não houve muita participação dos alunos.

Também foi questionado junto ao grupo de docentes como aconteceu a realização das atividades, como foi a avaliação e os resultados finais em termos de aprovação e reprovação dos alunos neste período pandêmico.

Atividades impressas

- Qual foi a média de alunos das suas turmas que receberam as atividades impressas?

- Como foi a entrega das atividades?

( )Todos entregaram todas as atividades semanais, avaliações e recuperações paralelas.

( ) Os alunos entregaram somente as avaliações e recuperações.

( ) Os alunos entregaram somente as atividades semanais.

( ) Não houve regularidade na entrega das atividades.

Avaliação

- Foi possível acompanhar o rendimento dos alunos no decorrer do período letivo?

( ) Sim

( ) Não

- Quais recursos você utilizou para avaliar de forma online seus alunos?

( ) Google Forms

( ) Mural do Google classroom

( ) Google Meet

( ) Business Intelligence - BI

( ) Email

( ) WhatsApp

Outro:_____

Resultado Final

- Sobre as aprovações/reprovações você considera que:

( ) Foi de acordo com o esperado.

( ) Os alunos foram prejudicados pois não tem habilidade com os sistemas.

( ) Houve aprovação sem critérios.

( ) O que foi a pandemia em termos de aprendizado e utilização das Tecnologias?

Análise dos Dados

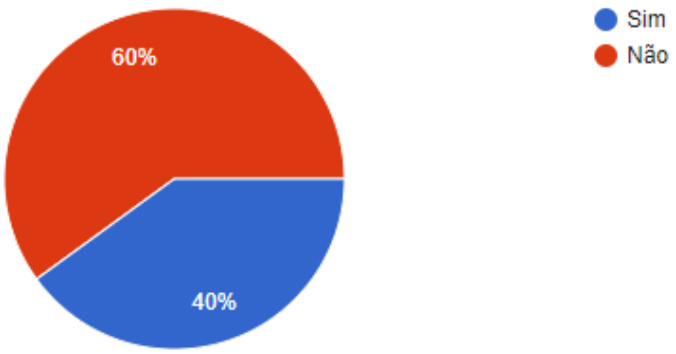
O público-alvo é formado exclusivamente por mulheres que apresentam uma média de tempo de serviço na docência de 17,8 anos, com experiência no Ensino Fundamental e Médio na rede pública, sendo que 80% das professoras atuam somente na instituição pesquisada.

Quando questionadas sobre o sentimento em relação a suspensão das aulas, as respostas foram bem próximas. Assim como ocorreu no mundo, a pandemia gerou medo do desconhecido também entre as professoras, mesclado com a impotência diante da situação, buscando esperanças de que logo retomariam as aulas, temendo até a suspensão do ano letivo.

É importante destacar que os decretos estaduais e federais suspenderam as aulas presenciais desde meados de março e que as aulas na instituição permaneceram online, com a utilização, nos primeiros 15 (quinze) dias de atividades impressas e a após com atividades postadas pelo google Classroom.

É percebida a escassez, anteriormente, de tecnologias nas aulas de matemática pois diante do questionamento sobre os recursos operados em sala de aula, somente 40% já tinha utilizado *notebook*, celular e projetor. A grande maioria 60% (Gráfico 1) afirmaram não utilizar recursos tecnológicos em suas aulas antes da pandemia, o que justifica o interesse na pesquisa e expansão do aprendizado de manuseio de tais instrumentos.

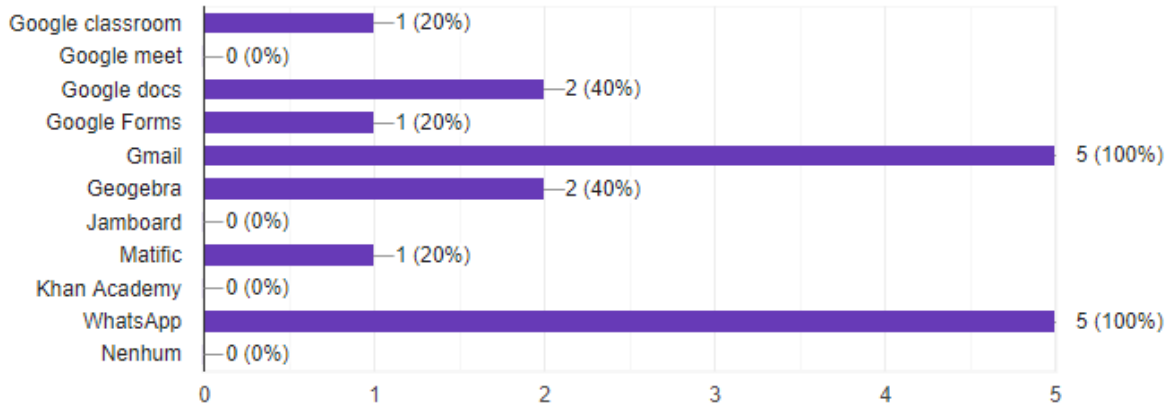
Gráfico 1 – Utilização de Recursos Tecnológicos nas aulas.



Fonte – Dados da pesquisa

Inicialmente as únicas formas de comunicação entre professor e aluno que todas conheciam era o WhatsApp e o Gmail.

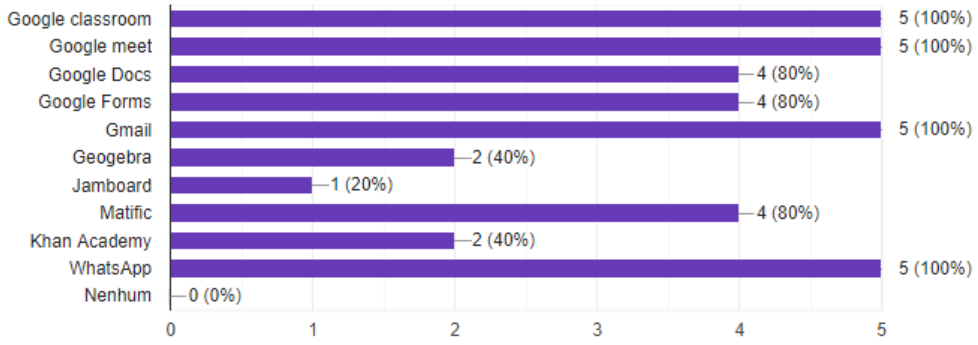
Gráfico 2 – Recursos utilizados na pandemia que já conheciam



Fonte: Dados da pesquisa

Com a nova realidade imposta pela Covid 19, as docentes foram apresentadas à muitos recursos e, por forças das circunstâncias, acabaram fazendo uso no dia a dia das aulas online. O leque de possibilidades tecnológicas aumentou de forma significativa, fazendo com que as professoras tivessem contato e utilizassem tecnologias até então desconhecidas e/ou não utilizadas em sala de aula (Gráfico 2 e 3).

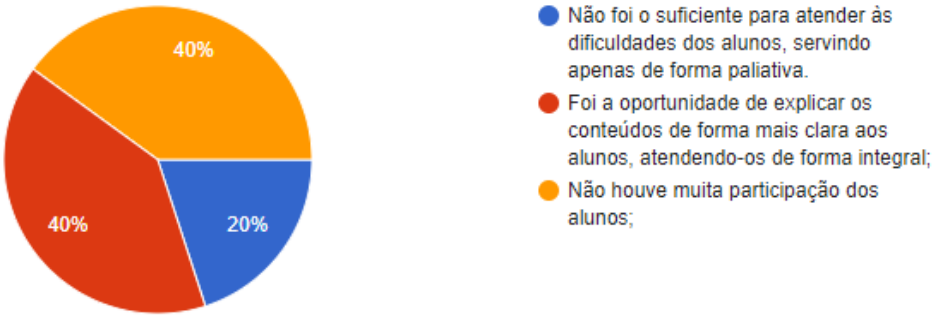
Gráfico 3 – Recursos utilizados durante a pandemia



Fonte: Dados da pesquisa

As aulas via Google Meet ocorreram com uma carga horária parcial a partir de agosto de 2020, em que eram atendidas, em muitos casos, várias turmas ao mesmo tempo. Cada professora se utilizava dos recursos que dispunha para que as aulas síncronas ocorressem. Um agravante que pode ser destacado é que nem todos os alunos dispunham de aparelhos com possibilidade de interação nas aulas, o que justifica as opiniões das pesquisadas neste quesito (Gráfico 4), que não foi suficiente essa estratégia para atender os alunos (40%).

Gráfico 4 – Percepção sobre as aulas síncronas (Google Meet)



Fonte: Dados da pesquisa

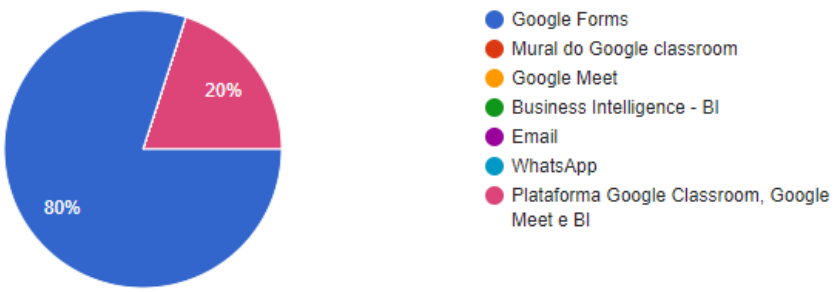
Um recurso utilizado para o atendimento aos alunos foram as atividades impressas, em que os pais buscavam os materiais na instituição de ensino e, com o acompanhamento do “Aula Paraná” que era transmitido na TV aberta, os alunos resolviam e entregavam no colégio os exercícios resolvidos. Porém, não houve uma regularidade na entrega (Gráfico 5).

Gráfico 5 – Regularidade na entrega das atividades impressas

Fonte: Dados da pesquisa

Mesmo diante das adversidades, as professoras acreditam que foi possível acompanhar o rendimento dos alunos, seja na forma de atividades online ou impressa, os trabalhos/avaliações dos discentes chegavam ao professor que fazia o controle. E, em relação ao sistema avaliativo, as concepções tiveram que ser reinventadas, tanto em termos de elaboração quanto à forma com que os alunos respondiam e de que forma eram feitas as correções e *feedbacks* aos alunos (Gráfico 6). O Google Forms foi um recurso que se destacou neste contexto de buscas de resultados e acompanhamento.

Gráfico 6 – Recursos utilizados para avaliação



Fonte: Dados da pesquisa

Percebemos que a expectativa quanto às novas formas de ensinar se fazem presente na descrição dos anseios das docentes. Não podemos considerar que a pandemia do Covid-19 foi uma coisa boa, mas foi imperativa em tirar o professor da "zona de conforto", permitindo assim, um crescimento intelectual e metodológico.

Considerações Finais

As TDICs, são dispositivos importantes para serem utilizadas nos processos educacionais, no qual a parceria principal do professor deve ser com o discente.

Partindo dos conceitos e realidades apresentadas, percebemos a necessidade da expansão tecnológica a fim de propor a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e docência, já que iniciamos, mesmo que de forma discreta em 2020, mas vislumbrando que a matemática pode ser melhor explorada e explicada de posse desses recursos computacionais.

Os conteúdos apresentados nos currículos precisam ser transformados e reformulados sob uma ótica inovadora, contando com o apoio do conjunto construído dentro da escola e que integra alunos, professores e as TDICs.

Dessa forma, o conceito de Tecnodocência é proposto com a finalidade de se estabelecer outra compreensão da docência em uma sociedade digital. Tecnodocência é tratada como sendo a Integração entre TDICs e à Docência com fundamentos epistemológicos nos modelos interdisciplinares e transdisciplinares, utilizando os conhecimentos prévios dos docentes e discentes para o desenvolvimento de uma reflexão crítica sobre os processos de ensino, aprendizagem e avaliação.

Nesta pesquisa podemos perceber que ainda temos muito a aprender e a avançar em sala de aula utilizando os meios tecnológicos. Mas é fato que a realidade antes vivenciada não serve agora, e que o aluno espera o algo a mais da escola, do professor e da matemática. Neste sentido, as aulas precisam ser cada vez mais dinâmicas de forma que se consiga que o processo de ensino e aprendizagem seja significativo para o aluno.

É um momento de se reinventar enquanto professor de Matemática de forma que os conhecimentos prévios em tecnologia sejam a base, no entanto é necessário, emergente e urgente, que haja um avanço para garantir uma melhor aprendizagem de todos os alunos.

Referências

AUSUBEL, David, Novak, Joseph Donald, Hanesian, H. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática:** Da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1996.

FOUCAUL, Michel. **História da sexualidade I**: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.

JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

LIMA, Luciana; Loureiro, Robson Carlos. **Tecnodocência**: concepções teóricas. Fortaleza: Edições UFC, 2019.

PAPERT, Seymor. **A Máquina das Crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005.

LETICIA DA SILVA VITOR MODEL, licenciada em Matemática, Mestranda do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade e Professora de Matemática. E-mail: leticiavitor@yahoo.com.br

RENATA CAMACHO BEZERRA, Doutora em Educação, Professora da Licenciatura em Matemática e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail:renata.bezerra@unioeste.br.

ELIANE NASCIMENTO PEREIRA, Doutora em Políticas Públicas e Formação Humana, Professora do Curso de Ciência da Computação e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail: eliane.pereira@unioeste.br.

O ENSINO REMOTO É A CLOROQUINA EDUCACIONAL?

IS DISTANCE LEARNING THE EDUCATIONAL HYDROXYCHLOROQUINE?

Luis Eduardo Veloso Garcia[1]

Resumo

O artigo em questão objetiva responder a pergunta do título através das reflexões sobre as possibilidades do ensino remoto na continuação das práticas pedagógicas. Se não houve pesquisa para a instauração de tal método, por que ele foi maciçamente aceito em todos os lugares? O quanto um método sem projeto pedagógico e que tem intenção de ser paliativo pode afetar na construção de aprendizagem? Se ele não tem eficácia cientificamente comprovada, por que o engolimos? Professores e alunos foram ouvidos na concretização deste cérebro eletrônico que se impôs como salvador da pátria? Ou seria da economia da pátria? É o que procuraremos responder nas reflexões que se seguem, levando em consideração, primeiramente, dados de pesquisas de acesso a essas plataformas digitais do ensino remoto dos alunos e, na sequência, refletindo o impacto dessas tecnologias no dia a dia dos professores. Também será discutido no trabalho quais podem ser as hipóteses para a instauração, sem nenhuma reflexão crítica, desse modelo educacional, e de que forma o desespero da perda de um ano letivo e a possibilidade de manter todos os vestibulares em atividade estão relacionados a essa escolha. Por fim, discutiremos de que maneira esse modelo de ensino pode se tornar uma barreira concreta para a concretização da dialogicidade, tão importante para a aprendizagem como nos deixa claro Paulo Freire, tanto pelo seu formato quanto pelas possibilidades de acesso digital em um país tão desigual como o Brasil.

Palavras-chave: Ensino remoto. Educação. Sociedade.

Abstract

With the continuing global effects of the Covid-19 pandemic, distance learning tools have changed from an optional outlier to essential methods in all of the education fields. Here we seek to answer the question presented in the title: if there has been no previous research of such methods when applied in this scale, why has it been massively implemented globally? How much can a method applied as a temporary palliative and absent a pedagogical project, affect learning? If it has not been scientifically tested, why has it been endorsed? Have teachers and students been heard in the building of this colossal unsupervised experiment in teaching tools, positioned as a panacea? Or has it been done in the name of a economic solution? We shall seek to answer these questions, using research data in the daily usage of distance learning tools by students and teachers, and the impact on both by changing daily practices. We shall also discuss the hypotheses for the implementation of such educational methods without critical analysis, how despair when faced with the possibility of the loss of a full school-year and the suspension of college entry-level exams have affected the process, and how such methods can become a barrier to the building of a Freirian dialogicity, both for it's inherent restrictions and Brazil's inequalities in digital access.

Keywords: Distance learning, Education, Society

Introdução - o cérebro eletrônico faz tudo

No dia 11 de março o Distrito Federal foi a primeira unidade da federação a suspender as aulas em decorrência do risco de propagação da Covid-19 (Sars-Cov-2). No dia 16 de março São Paulo tomou a mesma decisão, que foi replicada pelo

[1] Doutor em Estudos Literários pela Unesp/Araraquara. Professor no IFG - Itumbiara. E-mail: luis.garcia@ifg.edu.br

Rio de Janeiro no dia seguinte. Outros estados também optaram pela mesma estratégia logo depois.

Com a exigência de se pensar uma possibilidade em que o ano letivo não fosse afetado, as escolas particulares começaram as experiências de Ensino Remoto logo na semana seguinte do decreto oficial da Quarentena.

A ideia era simples e prática para o momento que exigia soluções paliativas: aproveitar as plataformas digitais usadas para reuniões empresariais como o *Google Meet* e o *Zoom* e transformá-las em uma simulação de sala de aula onde professores e alunos interagiriam simultaneamente dentro desses espaços virtuais.

Nos meses que se seguiram, as Secretarias de Educação estaduais também colocaram em prática estratégias similares do uso de Ensino Remoto, bem como as Universidade públicas (as Particulares já usavam essa medida logo no início da quarentena).

Em junho, com dois meses transpassados do isolamento social ocasionado pela pandemia, já era possível afirmar que essa medida estava concretizada praticamente em todo país. A adesão em massa das escolas brasileiras ao método em questão mostrava a sua eficácia como uma ideia que poderia solucionar emergencialmente o problema de não se perder o ano letivo.

Faz quase tudo

Como bem lembra o professor Marcos Garcia Neira (2020, *online*), diretor da Faculdade de Educação da USP, a desigualdade no acesso para os meios digitais ficou muito clara quando o ensino remoto iniciou suas atividades:

> as crianças, sobretudo as de camadas mais vulnerabilizadas, enfrentam uma série de dificuldades materiais, como má conexão com a internet, e até mesmo em relação à sua sobrevivência, uma vez que suas famílias também estão passando por vários problemas

A desigualdade de acesso dos alunos é um reflexo direto da desigualdade social que forma nosso país, em que temos um lado com bens acumulados e outro sem quase nada. Para entender a possibilidade de sucesso no resultado do Ensino Remoto em nossa rede educacional precisamos, consequentemente, nos debruçar nos números de acesso à internet no Brasil.

Segundo o IBGE em seu último levantamento de 2017:

- somente 43,4% dos domicílios brasileiros possuíam computadores pessoais;

- Entre as residências brasileiras, 74,9% conseguem utilizar a internet – sendo 80,1% nas residências urbanas e somente 41% em residências rurais.

- 25% de brasileiros sem a possibilidade do acesso mínimo

Segundo o levantamento do CEDIC em 2018:

- apenas 27% das residências tem computadores portáteis e 19% com computadores de mesa.

- apesar dos 420 milhões de dispositivos digitais (o que daria 2 aparelhos para cada habitante), a pesquisa da CEDIC nos mostra que 16% dos brasileiros não possuem essa tecnologia.

Faz quase tudo

Se de um lado temos os alunos sem acesso mínimo para o Ensino Remoto, colaborando no entendimento da desigualdade social que forma nossa sociedade, do outro lado temos os professores, que da noite para o dia precisaram se adequar a uma realidade digital que não os pertencia sem nenhuma formação extra ou colaboração real dos órgãos educacionais para gerar apoio neste ponto.

A cobrança para uma linguagem em que não houve formação digna, misturada com o aumento de uma carga de trabalho que não aparece refletida nos salários, faz com que a angústia dos professores que vivem esse presente pandêmico se torne ainda mais incontornável – somando com o próprio desgaste emocional que as mortes ocasionadas pela Covid-19 proporciona.

O que temos, então, são professores ansiosos, cansados, sobrecarregados, estressados e frustrados com os rumos de sua carreira com essa migração para o Ensino Remoto, como nos aponta a pesquisa “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil”, do *Instituto Península*.

Os números que ela traz em agosto deste ano – com 5 meses de quarentena transcorridos – auxiliam para dimensionar o estado emocional dos docentes que vivem essa realidade: 64% dos professores entrevistados responderam que tem se sentido na maior parte do tempo ansiosos; 53% se disseram sobrecarregados; 46%

se apresentaram como cansados; outros 42% como estressados; 34% como frustrados; e o alarmante 20% como depressivos.

A falta de experiência para o ensino remoto também foi destaque nessa pesquisa do *Instituto Península*: 88% dos professores nunca tinha dado aula à distância no formato exigido e 83,4% não se sentia nada preparado para essa realidade das aulas remotas. Um número tão alto assim deveria ter sido base para a exigência de um treinamento digno aos professores, mas, como já sabemos, não foi o que ocorreu.

Entre as dificuldades enfrentadas pelos docentes para o Ensino Remoto, a pesquisa do Instituto Península chegou aos seguintes números: 79% dos professores colocam como um desafio maior a falta de infraestrutura e conectividade dos alunos; 64% apontam para a dificuldade para manter o engajamento dos alunos; 54% consideram o distanciamento e a perda de vínculo com os alunos; 49% dizem que a falta de formação para lidar com os desafios do ensino remoto é o principal problema; 46% refletem na falta de conhecimento das ferramentas virtuais; 45% diz que a falta de um ambiente adequado para trabalhar em casa é o grande mal; e 34% destacam que é o lado emocional (medo, ansiedade, estresse, etc.) o que mais tem atrapalhado no trabalho remoto.

O que se vê com os professores é a sobrecarga de um trabalho que não houve treinamento e que, para piorar, é bancado, em sua maioria, pelo próprio professor. As escolas não bancam a Internet, o acesso tecnológico, a energia da casa, o espaço construído para as aulas. O professor é responsável por bancar uma infraestrutura, que não é barata, com o medo de ver sua carreira em risco se não fizer isso, afinal, estamos falando de uma carreira com poucas garantias dentro do mercado nacional.

Mas ele é mudo

Para qualquer pessoa que esteja mergulhada no processo de educação do Ensino Remoto, com certeza a pergunta mais ouvida foi “vocês estão me ouvindo?”. A necessidade de se fazer ouvir e ser, consequentemente, escutado, é a base de qualquer processo educacional.

O diálogo, como não nos deixa esquecer Paulo Freire, é onde se constrói o saber. Para a dialogicidade se concretizar, necessita-se da ligação entre ambos os

lados do processo educacional sabendo se ouvir e, consequentemente, ter voz. Nas palavras do autor:

> O diálogo é este encontro dos homens, imediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu. Esta é a razão por que não é possível o diálogo entre os que querem a pronúncia do mundo e os que não querem; entre os que negam aos demais o direito de dizer a palavra e os que se acham negados deste direito. (FREIRE, 1996, p.77-78)

Não é novidade para quem lida com educação, então, pensar que qualquer método de ensino precisa de uma rede de comunicação bem estabelecida entre ambas as partes desse processo, educador e educando. Como isso poderia ocorrer em um sistema em que os alunos não tem acesso e um mínimo de letramento digital e os professores não tem preparo para tal plataforma e se sentem absurdamente sobrecarregados?

O que mais encontramos nas falas de secretarias educacionais é o mesmo discurso que se precisa criar uma rede de comunicação entre professores, alunos e pais, no entanto, o que se vê é uma realidade desiquilibrada que reflete, obviamente, a própria desigualdade que é base no país.

Luísa Guedes, diretora do Sindscope (Sindicato dos Servidores do Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro), comenta que, “feito às pressas, o ensino remoto esbarra na falta de acesso à internet e a dispositivos tecnológicos por parte de estudantes e professoras e professores”, reafirmando os problemas de comunicação por esbarrar “na impossibilidade de estudo e planejamento por parte do corpo docente sobre aulas à distância” (GUEDES, 2020, *online*).

A falta de um Projeto Pedagógico é reflexo claro da exigência de um mercado que precisava de uma solução paliativa para que o Ensino (em sua forma cada vez mais concretizada em um ideal de “Educação Bancária”, que tanto criticava Paulo Freire) não fosse paralisado. Ainda segundo Guedes, o espaço da rotina de casa pode ser um fator preponderante para a falta de comunicação:

> é preciso levar em conta os casos de estudantes que, mesmo que tivessem acesso à internet e a dispositivos compatíveis com um modelo de ensino remoto que fosse adotado, não teriam condições de acompanhar as aulas de suas casas, por não haver um espaço reservado para estudo ou pela necessidade de compartilhar o suporte tecnológico com outros membros da família. No caso das crianças pequenas, ainda, por não terem autonomia para gerir seus processos de ensino-aprendizagem, teria que ser garantido que houvesse a presença de membros familiares que os ajudassem na

> mediação das tarefas, o que supomos não ser possível de garantir de forma emergencial. Soma-se a todas essas questões o acesso também à mediação por alunos com necessidades educacionais específicas, se seguimos defendendo a educação igualitária entre os estudantes. Não podemos oferecer o contato presencial desse professor/mediador que, em muitos dos casos, se faz necessário. Enfim, são questões que extrapolam os limites da escola e fazem parte de um contexto socioeconômico que dificultam ou mesmo inviabilizam a adoção de um ensino remoto emergencial. (GUEDES, 2020, online).

A rotina escolar invadiu a rotina de casa, no entanto, a rotina de casa, com todos os percalços que fazem parte dela, não dá uma pausa para que a rotina escolar se cumpra. A vivência com mais pessoas na mesma casa tornou-se um confronto ao diálogo – valendo tanto para os professores quanto para os alunos essa prerrogativa. Antes, quando aluno e professor saiam do espaço da casa para o espaço da escola criava-se uma rotina daquele local, deixando a rotina de casa em seu devido lugar que só seria revisitado, novamente, no retorno após as atividades. Ambas as rotinas ocorrendo no mesmo espaço cria uma desestabilização indireta de uma comunicação satisfatória.

Os professores, cada vez mais angustiados e sobrecarregados, encaram um cenário em que o silêncio concreto dos alunos se apresenta do outro lado, e as plataformas também tem responsabilidade nisso, afinal, todos os microfones ligados se torna um problema no entendimento do conteúdo, criando ecos e encobrimento de mensagens pela impossibilidade de um equilíbrio entre os microfones.

Plataformas como o Zoom e o Google Meet não se preocuparam em buscar um equilíbrio para isso pois ambas tinham intenções iniciais de simular reuniões empresariais, um recorte em que o silêncio dos outros para a voz de autoridade se sobrepor fazia-se necessário. Qualquer método educacional que alimenta, em pleno século XXI, a ideia do professor como autoridade e que o resto da sala deve estar em posição de submissão (assim como no modelo das escolas militares que, infelizmente, ainda é seguido na maioria das nossas instituições educacionais) é um equívoco que, obviamente, matará o diálogo tão necessário para a construção do saber.

O quadro que vemos é do professor buscando um caminho de diálogo em uma plataforma que limita esse diálogo – ao mesmo tempo, entram as dificuldades do professor com essa tecnologia. Do outro lado, temos o aluno que pode até ter acesso ao ensino remoto, mas não pode parar a rotina de sua casa.

A escola não tem como dar conta dessa rotina que impede o aproveitamento do aluno para que ele posicione sua voz na busca do saber. O professor não pode ouvir esse aluno. Esse aluno não ouve o professor do jeito que deveria. O ano letivo segue para que cumpra sua obrigação burocrática, mas o diálogo, esse elemento fundador da aprendizagem, se perdeu lá nas primeiras semanas de março.

O cérebro eletrônico comanda

A primeira pergunta que deve ser feita é: se temos uma estrutura sabidamente falha para existir um Ensino Remoto de qualidade, por que ele foi colocado em prática em todo o Brasil como se fosse uma solução mágica?

A resposta mais sensata seria: para não se perder o ano letivo com o medo do que acarretaria na sequência do ensino nacional, afinal, o não cumprimento dessa carga horário mínima compromete diversas questões burocráticas que o Ministério da Educação precisa cumprir.

Pensar a perda do ano letivo em uma rede de ensino particular é ver a possibilidade de mercado que eles abarcam morrer, pois sua estrutura depende da base pagante para existir. Pensar a perde do ano letivo em uma rede pública é enxergar, entre tantas possibilidades ruins, a perda de verbas para esse segmento sob o pretexto de não ser necessário um investimento integral pois as aulas não se cumprirão como estava anteriormente previsto.

Ele é quem manda

Tanto a perda do ano letivo nas redes públicas quanto a perda nas redes particulares chegam ao mesmo entrave: a questão do dinheiro, o financiamento, a educação que é vista, como qualquer outra instituição em uma sociedade capitalista, de modo mercadológico.

Mas, afinal, em que ponto se estrutura tão enraizadamente esse intuito mercadológico que compreende nosso ensino ao ponto dele ter, como tão bem categorizava Paulo Freire, qualquer impossibilidade de escapar da estrutura de “educação bancária”?

A resposta está em uma única palavra: o vestibular.

Um exercício reflexivo simples sobre a situação educacional que é estabelecida em nosso país: retire os vestibulares dos sistemas de acesso a educação superior e procure entender o que restará como possibilidade mercadológica.

Primeiramente, as próprias instituições superiores, tanto as privadas quanto as públicas, recebem pelas inscrições para essas provas, alimentando a movimentação necessárias de suas contas. Além disso, também se observa o investimento que essa prova única gera para as instituições, com o repasse de verba necessário no caso das universidades públicas e, consequentemente, a participação de órgãos empresariais específicos que lucram nas particulares, seja na estruturação da aplicabilidade da prova ou na sua elaboração.

Na sequência, podemos pensar que a existência das escolas particulares estaria inteiramente comprometida sem o vestibular, afinal, elas reafirmam o modelo conteudista pelo foco do sucesso nessas provas, sendo suas estratégias de marketing e a possibilidades de formação das novas turmas medidas nos resultados dessa avaliação. Enquanto houver vestibular, não existirá ameaça para as escolas particulares, pois o material que geram e o público que tem o privilégio de seu acesso focam nessa prova única lá no futuro dos alunos em questão.

As escolas públicas também miram nos resultados dos vestibulares para afirmarem seus prestígios diante da rede nacional de ensino. Se elas conseguirem melhor rendimento nessa prova, obviamente, podem ter suas verbas melhoradas, o que acarreta em um ganho considerável para muitas regiões que poderiam ser inviabilizadas de nosso mapa escolar. Se formos analisar mais a fundo, até a qualidade precária do sistema público educacional favorece a existência do vestibular, pois isso inflaciona o mercado de abertura para as novas escolas particulares, que se afirmarão na exploração desses alunos que desejam uma melhor colocação nessas provas.

Só eu posso pensar se deus existe

E a cloroquina e a hidroxicloroquina?

Segundo Jair Bolsonaro (2020, *online*), “no Brasil, cloroquina tem 100% de cura”.

Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde) (2020, *online*), a cloroquina produz “pouca ou nenhuma redução na mortalidade de pacientes com covid-19 hospitalizados”.

Bolsonaro – e, consequentemente, seus seguidores – se baseia em dados não comprovados cientificamente para concretizar o uso da cloroquina e hidroxicloroquina no tratamento da Covid-19 no Brasil, ao ponto de confrontar o principal órgão de saúde mundial, além de diversas pesquisas que comprovam essa ineficácia de seu uso.

Seu desejo de impor esse medicamento como solução é tão grande que o Ministério da Saúde publicou um documento em que orienta o uso da cloroquina e da hidroxicloroquina para todos os tipos de casos relativos a doença em questão, mesmo indo contra ao protocolo da OMS instaurado em junho deste ano em que proíbe o uso dessa droga tamanho o perigo que ela carrega.

A ciência, com comprovações incontornáveis baseadas em testes de procedência verificada, afirma que a cloroquina não tem poder para curar os casos de Covid. A Sociedade Brasileira de Infectologia (SBI) se posiciona completamente contra ao uso dessa substância. Um estudo sério da Universidade de Oxford, no Reino Unido, demonstrou relação desse medicamento com a piora do quadro e morte pela Covid-19. Cientistas da Universidade de Minnesota, nos Estados Unidos, após outra série relevante de testes, comprovaram não haver alteração significativa entre os pacientes tratados com a hidroxicloroquina e os medicados com um placebo.

Apesar das pesquisas e números incontornáveis, Bolsonaro e seus seguidores insistem na substância citada como solução dos problemas, mesmo o Brasil se tornando o segundo país com o maior número de mortos pelo vírus até o momento.

Insistir na crença de que algo que não tem comprovação científica nenhuma possa ser a solução para uma das maiores crises de saúde pública da história da humanidade pode revelar um interesse mercadológico que ignora as pessoas de nosso país. Um dado que colabora para esse entendimento é o gasto de mais de R$ 1,5 milhão pelo Laboratório Químico e Farmacêutico do Exército brasileiro para a ampliação da produção, em até 100 vezes da capacidade anterior, da cloroquina – mesmo com a proibição de sua feitura pela OMS.

Existe um lucro declarado que o presidente do país não esconde com a imposição dessa substância para a nossa população e, obviamente, os prejudicados por essa teimosia de criar uma “vitória para a economia” (como sempre lembra o Ministro da Economia Paulo Guedes) não estão sendo levados em consideração.

Entre a crença em uma ciência feita de modo sério e o desejo que uma substância vingue e nos coroe como dono da verdade absoluta do mundo mesmo sem o cuidado devido para isso, o segundo caminho já se fez concretizado – seguindo uma fé cega do presidente (ou não tão cega, pois ele sabe o que vê como lucro) e seus seguidores (muitos desses, morrendo para reafirmar a crença de que a cloroquina pode salvar).

Considerações finais - que cérebro eletrônico nenhum me dá socorro com seus botões de ferro e seus olhos de vidro

Retomo, então, a afirmação da professora Amanda Moreira da UFRJ e a transformo em questionamento a ser respondido: o ensino remoto é a cloroquina educacional?

A primeira das similaridades está em sua instauração: não houve estudo nenhum – muito menos tempo para haver estudos – que comprovasse sua eficácia, simplesmente foi imposto com a intenção de alimentar toda uma questão que envolve os trâmites mercadológicos que responde a nossa educação nacional.

Se não houve estudo comprovando o valor deste método, atualmente temos diversos estudos que confirmam sua ineficiência diante da situação de aprendizagem, porém, o receio de perder o ano letivo e, consequentemente, o vestibular, faz com que as reflexões sobre tais pesquisas não sejam discutidas de maneira ampla ao ponto de pensarmos novas soluções para o problema em questão.

Sem projeto pedagógico, qualquer método educacional que seja imposto vai atingir, diretamente, as duas mais importantes partes do processo educacional (e que são, consequentemente, as menos ouvidas quando a questão mercadológica se impõe): o professor e o aluno.

Ter a crença que o Ensino Remoto salvará nossa educação é ignorar as situações em que se encontram nossos alunos, a falta de acesso aos bens tecnológicos que abririam possibilidades para um mínimo contato e, principalmente,

a situação em que se encontram nessa que é uma das maiores crises sanitárias que o mundo já confrontou.

Ter a crença que o Ensino Remoto salvará nossa educação é ignorar as bases da pedagogia quando se refere ao papel do professor, transformando ele em um carregador de piano que acumula tarefas e procura caminhos que encontrarão o vazio, afinal, a tentativa de diálogo em um espaço que não cabe a voz de todos se mostrará, obviamente, infrutífero como rede de saber.

A cloroquina passa longe de ser a solução de nossos problemas em meio a pandemia que nos encontramos, entretanto, parece ser uma excelente solução mercadológica para o país – mesmo ignorando os cidadãos que formam essa pátria.

O Ensino Remoto passa longe de ser a solução de nossos problemas em meio a pandemia que nos encontramos, entretanto, parece ser uma excelente solução mercadológica para o país – mesmo ignorando os cidadãos que formam essa pátria.

Não existe socorro desse cérebro eletrônico enquanto não tivermos a ciência do país respeitada devidamente. É preciso confrontar essa máquina de necropolítica que se constrói na esteira do negacionismo científico para descobrirmos não só caminhos realmente válidos para a prática educacional mas, também, para nossa sobrevivência – pois esse desrespeito que alimentou o Ensino Remoto sem pensar nas pessoas é o mesmo que alimenta o uso da cloroquina, é o mesmo que nos quer mortos para que não se “pare a economia”.

Referências

“PNAD Contínua TIC 2017: Internet chega a três em cada quatro domicílios do país”. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23445-pnad-continua-tic-2017-internet-chega-a-tres-em-cada-quatro-domicilios-do-pais Acesso em: 10/01/2021

BRASIL. IBGE. (2018) **PNAD – Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2017**. Brasília: IBGE.

CEDIC 2018. “Dados da pesquisa”. Disponível em: https://data.cetic.br/cetic/dados Acesso em: 10/01/2021

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUEDES, Luisa. “Educação não é só entrega de conteúdo”. Disponível em: https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/entrevista/educacao-nao-e-so-entrega-de-conteudos Acesso em: 10/01/2021

HAYASHI, C.; SOEIRA, F.S.; CUSTÓDIO, F.R.; (2020) “Análise sobre as políticas na Educação à Distância no Brasil”. **Research, Society and Development**, v.9, n.1.

INSTITUTO PENÍNSULA. “Sentimento e percepção dos professores brasileiros nos diferentes estágios do Coronavírus no Brasil”. Disponível em: https://www.institutopeninsula.org.br/em-quarentena-83-dos-professores-ainda-se-sentem-despreparados-para-ensino-virtual-2/ Acesso em: 10/01/2021

JORNAL USP. “Desigualdade social afeta adesão ao ensino remoto”. Disponível em: https://jornal.usp.br/atualidades/desigualdade-social-afeta-adesao-ao-ensino-remoto/ Acesso em: 10/10/2020

LUIS EDUARDO VELOSO GARCIA possui, entre os principais títulos de sua formação, pós-graduação em Estudos Linguísticos e Literários (2010) pela Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), mestrado em Estudos Literários (2013) pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), e doutorado em Estudos Literários pela UNESP/Araraquara (2018). Também é professor do IFG – Campus Itumbiara nas disciplinas de Literatura e Língua Portuguesa.

A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA E O PAPEL DA TUTORIA NA MODALIDADE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA: ENSINO SUPERIOR EM FOCO

THE IMPORTANCE OF TECHNOLOGY AND THE ROLE OF TUTORING IN DISTANCE EDUCATION MODALITY: HIGHER EDUCATION IN FOCUS

Márcio Paz Câmara1

Glayton Paz Câmara[2]

Silvia Regina Canan[3]

Resumo

O mundo vem enfrentando constantes transformações, que se refletem em todos os setores da sociedade, fato que atualmente não podemos nos abster enquanto educadores, afinal também somos diretamente afetados por tais transformações. Para que se possamos acompanhar essas transformações é necessário que as compreendamos, é, pois, no sentido de tornar mais claros alguns desses aspectos, partindo de estudos bibliográficos é que o presente trabalho apresenta sua delimitação. A forma como a educação acontece sofreu inúmeras mudanças ao longo da história, acompanhando as mudanças que acontecem em outros setores, afinal, nos tempos globalizados e o uso da internet as informações são instantâneas, rápidas, reais, necessárias, e nesse contexto surge com maior força ainda o termo "educação a distância". A educação à distância já acontece há bastante tempo no Brasil, mas o advento da tecnologia trouxe significativas mudanças quanto à forma como essa educação acontece, atendendo a uma determinada necessidade da sociedade, se adequando aos novos tempos e espaços. Sabe-se que o Brasil é um país continental, e que, por diversos fatores grande parte da população não tem acesso digno a educação, em especial a Educação Superior, privando-os assim de tal conhecimento necessário para seu desenvolvimento pessoal e de sua comunidade, tal acesso é facilitado com a evidente expansão da tecnologia EAD, ascendente nos dias de hoje. A tecnologia contribuiu para diminuir essas distâncias aproximando as pessoas da universidade e, por meio da EAD, inúmeras pessoas podem cursar o ensino superior sem sair de casa. Nesse processo, faz-se necessário que haja a mediação entre a universidade e os estudantes, entrando em cena a tutoria EAD, que promove a mediação entre as duas pontas. É nesse sentido que esse trabalho é realizado, com o intuito de trazer informações sobre essa modalidade.

1Graduado em Administração, Graduado em Gestão Pública, Graduado em Pedagogia (Cursando), Especialista em Reengenharia em Projetos Educacionais – Gestão Educacional, Especialista em Informática na Educação e Tutoria em Educação a Distância, Servidor Público da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso. Membro do GRUPO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO: Políticas Públicas e Gestão (GPE). Aluno do Mestrado em Educação na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Frederico Westphalen/RS. E-mail: a097461@uri.edu.br

[2]Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados, Graduado em Pedagogia (Cursando), Especialista em Gestão Empresarial e Recursos Humanos, Especialista em Gestão Escolar, Servidor Público da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso. E-mail: glayton_camara@hotmail.com

[3]Doutora em Educação. Docente do PPGEDU - URI - Campus Frederico Westphalen. Membro do **GIEPES** - GRUPO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO SUPERIOR - Pesquisadora e Líder do **NEPPES** - NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM POLÍTICAS E PROCESSOS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Membro do GT **CLACSO** - CONSELHO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIAS SOCIAIS. E-mail: silvia@uri.edu.br

Palavras-chave: Educação à distância. Tecnologia. Tutoria EAD.

Abstract

The world is facing constant transformations, a fact that currently we cannot abstain as educators, after all we are also directly affected by such transformations. In order for us to be able to follow these transformations, it is necessary that we understand them, therefore, starting from bibliographic studies, this work presents its delimitation. The way education happens has undergone countless changes throughout history, following the changes that happen in other sectors, after all, in globalized times and the use of the internet, information is instantaneous, fast, real, necessary, and in this context it appears with greater still forces the term “distance education”. Distance education has been happening for a long time in Brazil, but the advent of technology has brought about significant changes in the way this education happens. It is known that Brazil is a continental country, and that, due to several factors, a large part of the population does not have decent access to education, especially Higher Education, however, such access is facilitated with the evident expansion of distance learning technology. Technology has contributed to reduce these distances by bringing people closer to the university and, through EAD, countless people can attend higher education without leaving home. In this process, it is necessary to have mediation between the university and the students, entering the scene EAD tutoring, which promotes mediation between the two ends. It is in this sense that this work is carried out, in order to bring information about this modality.

Keywords: Distance education. Technology. EAD tutoring.

Introdução

A educação à distância hoje faz parte do cotidiano de milhões de pessoas, e para isso a tecnologia é essencial. Contudo, a tecnologia em si não é suficiente se não tiver um tutor disponível para mediar o conhecimento entre a faculdade e os acadêmicos que estão, muitas vezes, a milhares de quilômetros de distância. É, pois, no sentido de exaltar a importância da tecnologia e a tutoria EAD que esse estudo será realizado.

Historicamente a educação sempre envolveu uma série de requisitos, como prédio, lousa, livros, carteiras, além de outros instrumentos presentes nos diversos processos educacionais institucionais. Contudo, o advento da tecnologia provocou a transformação da maneira como a educação pode acontecer, pois os instrumentos citados anteriormente deixaram de ser requisitos básicos para que a educação acontecesse, uma vez que por meio dela se concedem novos modos de aprender, fazer e criar. E quando se pensa em educação à distância, deve-se falar também do tutor EAD, que é o responsável pela ligação entre a instituição e o acadêmico. Portanto, o tema discutido nesse estudo é a importância da tecnologia e da tutoria EAD para a consolidação desta modalidade de educação.

O intuito do estudo é responder alguns questionamentos comuns acerca da EAD: O papel que os tutores nos cursos EADs é realmente importante? Qual é a importância da tecnologia no processo de ensino EAD? Pretende-se, então, diante da grande demanda pela educação à distância, contribuir para que as pessoas possam realizar as melhores escolhas quanto às instituições que oferecem essa modalidade de educação no município, considerando que nem todas possuem um tutor EAD disponível.

As instituições de ensino superior estão atentas às demandas por formação, a modalidade à distância o meio mais prático de educar e de formar o cidadão que vive em localidades longínquas, sem condições de cursar presencialmente o ensino superior. Com o intuito de ampliar a oferta, vêm investindo em tecnologia, uma vez que toda a sociedade está inserida no contexto tecnológico. Em relação ao papel do tutor, o mesmo é abarcado como sendo um anexo de condições de suma importância afim de que o processo de aprendizagem a distância posso ocorrer.

Para tanto, buscar-se-á atingir os seguintes objetivos: compreender o alcance da EAD, além de entender a importância da tecnologia nesse processo, bem como investigar as ações do tutor, e levantar os desafios enfrentados pelo mesmo e pelos acadêmicos.

Observa-se que cada vez aumenta a procura por cursos à distância e, muitas vezes, esses cursos são ofertados sem que se leve em conta as necessidades dos acadêmicos, resultando em uma formação de má qualidade. Para que o ensino oferecido realmente possa dar condições aos acadêmicos de concorrer com os cursistas de cursos presenciais, principalmente no mercado de trabalho, é necessário que se ofereça boas condições de aprendizagem. E para tanto, a tecnologia utilizada deve auxiliar o acadêmico. Além disso, a tutoria EAD deve colaborar para a obtenção dos objetivos dos cursos oferecidos.

Para se chegar a um resultado satisfatório, o estudo tem como base a pesquisa bibliográfica, que trará informações consistentes tanto sobre a importância da tecnologia como da tutoria EAD, de modo a contribuir com as futuras escolhas das melhores instituições.

Educação à distância

Para que se tenha compreensão da discussão apresentada nesse trabalho, faz-se necessário uma abordagem de todos os aspectos do assunto.

Desse modo, a educação à distância deve ser compreendida desde suas origens, a fim de entender o percurso por ela percorrido até cruzar com a tecnologia.

Conforme afirma Moran (2013), a princípio a educação a distância era uma atividade solitária e requeria uma constante e exigente autodisciplina, uma vez que quando essa modalidade foi implementada, a sociedade não dispunha dos meios tecnológicos existentes na atualidade.

Nos meados do século XX, com o processo de industrialização em alta houve maior demanda de mão-de-obra, o que fez com que o processo de ensino tivesse que buscar novas formas de atender a essa demanda, sendo visto por muitos como forma de democratizar a educação.

A princípio, a educação à distância era oferecida por meio do rádio e teve como um dos precursores, o radialista Roquete Pinto, que entendia como necessário que os meios de comunicação prestassem efetivo serviço à sociedade e da educação.

De acordo com Duarte (2008, p.12):

> Roquette estava convicto da função social a ser desempenhada pelo rádio, meio capaz de levar aos confins do Brasil, notícias, informações e reflexões, contribuindo, sobremaneira, para o processo de conscientização política da população. O seu desejo e sua persistência em permitir o acesso de todos a uma forma de educação acessível, pelo uso do rádio, demonstraram sua preocupação incessante em instruir e educar os ouvintes através da Rádio Sociedade. (DUARTE, 2008, p. 12).

Posteriormente, Anísio Teixeira, educador revolucionário que tinha como proposta introduzir no país uma escola que formasse indivíduos conscientes e que fosse acessível a todos, contribuiu para que a educação à distância tomasse um novo rumo, com o acesso prévio dos estudantes a folhetos e esquemas das aulas, podendo ainda utilizar a correspondência para manter contato direto com a instituição, além da própria emissão radiofônica que era realizada pela rádio (BARRETO, 2006).

A partir do ano 2.000 é formada a chamada a UniRede (Rede de Educação Superior a Distância), e passa a ser utilizado inclusive pelo Mec.

O atual modelo de educação à distância foi regulamentado pelo Decreto nº 5.622 de 2005, em seu Art. 1º, que caracteriza esse modelo de educação como:

> Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de comunicação e informação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (UNIREDE).

Nesse período a educação à distância passa a fazer parte das políticas públicas do governo federal, que passa a regulamentar esse tipo de oferta.

A tecnologia da ead

Na sociedade atual o uso da tecnologia está cada vez mais presente no cotidiano da sociedade e se trata de uma grande vantagem no mundo globalizado, uma vez que encurta distâncias e promove novos conhecimentos e novas formas de aprender.

De acordo com Behrens,

> Num mundo globalizado, que derruba barreira de tempo e espaço, o acesso à tecnologia exige atitude crítica e inovadora, possibilitando o relacionamento com a sociedade como um todo. O desafio passa por criar e permitir uma nova ação docente na qual professor e alunos participam de um processo conjunto para aprender, de forma criativa, dinâmica e encorajadora, e que tenha como essência o diálogo e a descoberta (BEHRENS 2000, p. 78).

No presente caso, a tecnologia será abordada dentro do contexto da educação à distância, vista como um meio de formar o cidadão, atendendo as necessidades e interesses do próprio aluno, sem que este necessite sair de casa, o que tem feito crescer o número de usuários, pois como explica Belloni (2015), a educação a distância se destaca como uma modalidade extremamente desejável e adequada para o atendimento de novas demandas da área da educação que decorrem de transformações na nova ordem mundial econômica.

Considerando que as exigências do mundo globalizado, os ambientes virtuais devem proporcionar maior rapidez e objetividade no trato das informações, visando sempre a garantia da eficácia das práticas pedagógicas em tempos de informação. Martins e Zerbini (2014) entendem que atualmente o cenário educacional vem

passando por frequentes e importantes modificações com relação aos métodos utilizados para a oferta de cursos superiores. Essas mudanças trouxeram a necessidade de uma reestruturação da educação no sentido formar pessoas com perfis profissionais que atendam aos requisitos exigidos pelas empresas.

Desse modo, considerando que as universidades estão inseridas no contexto tecnológico global, as instituições precisaram ampliar o acesso às tecnologias, a fim de garantir a aprendizagem dentro desse novo contexto educacional.

O papel do tutor ead no contexto da educação à distância

Quando se trata da educação à distância, não basta o acesso às tecnologias, é preciso ainda que haja interação entre o aluno e a universidade, embora esta esteja, às vezes, a milhares de quilômetros de distância.

É, pois, nesse contexto, que entra a função da tutoria, que é promover e mediar essa interação, de modo a aproximar as duas pontas do processo. Portanto, o tutor EAD nada mais é do que o orientador pedagógico, cuja função é organizar situações que provoquem várias possibilidades do aluno criar, construir, reconstruir e desconstruir o conhecimento adquirido. Assim:

> A tutoria a distância atua a partir da instituição, mediando o processo pedagógico junto a estudantes geograficamente distantes, e referenciado aos polos descentralizados de apoio presencial. Sua principal atribuição deste profissional é o esclarecimento de dúvidas através fóruns de discussão pela Internet, pelo telefone, participação em videoconferências, entre outros, de acordo com o projeto pedagógico (BRASIL, 2007, p. 21).

O tutor em EAD constitui-se, portanto, figura essencial, já que ele deve assumir a responsabilidade de mediar/facilitar o processo de ensino aprendizagem e, para tanto, deve ter domínio dos conhecimentos na área do saber, fluência tecnológica e comunicativa.

A modalidade EAD tem como principal fundamento a interação, por isso, o tutor tem uma grande parcela de responsabilidade pelo sucesso da modalidade, considerando que é por meio das suas ações, que acontecem as trocas de conhecimento entre os alunos, os diálogos, a motivação, os incentivos, as dicas, a monitoração das atividades, bem como a manutenção da participação e interesse dos alunos para com as atividades.

Conclusões finais

Considerando o avanço alcançado pela modalidade EAD nos últimos anos, faz-se necessário que se conheça melhor os aspectos envolvidos nessa oferta, a fim de compreender o processo de ensino e aprendizagem da modalidade.

Sabe-se que o mundo passa opor constantes transformações e uma das mais marcantes é o avanço da tecnologia, que está presente em todos os setores da sociedade, e na educação, ela vem contribuir para diminuir as distâncias, oferecendo a oportunidade de estudo a milhares de pessoas que não tinham acesso às universidades.

Contudo, para que a modalidade EAD efetivamente contribua para o avanço da educação, tem-se que ressaltar a figura do tutor, que presta um importante serviço dentro desse processo.

Foi, pois, no sentido de entender melhor as nuances da modalidade EAD, que esse trabalho foi desenvolvido, e se chega à conclusão de que esse profissional é de extrema importância, já que nessa modalidade não há contato pessoal como o ocorrido nas salas de aulas, o que possibilita ao aluno uma flexibilidade e organização pessoal. Contudo, para que se alcance os resultados esperados, é necessário que o tutor saiba motivar seus discentes a manter uma rotina de estudos, além de ter a capacidade de orientar quanto ao uso das tecnologias disponíveis.

Conclui-se, então, que a educação à distância é uma realidade sem volta, mas o sucesso depende de vários fatores.

Referências

BARRETO, L. S. **Educação à distância: Perspectiva histórica.** Revista Estudos, n.26, 2006.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000, p. 67-132.

BELLONI, M. L. Educação a distância. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância.** Brasília, DF: MEC, 2007.

MARTINS, L. B.; ZERBINI, T. **Educação a distância em instituições de ensino superior: uma revisão de pesquisas.** Rev. Psicol., Organ. Trab., Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 271-282, 2014. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984 66572014000300003>. Acesso em: 10 de out. 2019.

MORAN. J. M. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2013.

MÁRCIO PAZ CÂMARA é Graduado em Administração, Gestão Pública e Cursando Graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia. Especialista em Gestão Educacional, cursando especialização em Informática da Educação e Tutoria em Educação a Distância. Profissional da Educação atuando na área administrativa e afins a mais de dezesseis anos, membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Políticas e Processos de Educação Superior – NEPPES, Aluno do Mestrado em Educação na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Frederico Westphalen/RS. E-mail: a097461@uri.edu.br

GLAYTON PAZ CÂMARA é Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados, Graduado em Pedagogia (Cursando), Especialista em Gestão Empresarial e Recursos Humanos, Especialista em Gestão Escolar, Servidor Público da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso, atuando como Secretário Escolar. E-mail: glayton_camara@hotmail.com

SILVIA REGINA CANAN é Doutora em Educação pela UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Docente na URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Mestrado e Doutorado. Atua na Linha de Pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação, onde desenvolve pesquisas na área das Políticas de Formação de Professores, Políticas de Internacionalização e Ensino Superior. Líder do NEPPES – Núcleo de Estudos em Processos e Políticas de Educação Superior, Membro da Rede GIEPES – Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Educação Superior DA UNICAMP.

OS DESAFIOS DA GESTÃO FRENTE AS AULAS REMOTAS NO ESPAÇO ESCOLAR

THE CHALLENGES OF MANEGEMENT IN FRONT OF REMOTE CLASSES IN SCHOOL SPACE

Marcos Morandi [1]

Jocélia Nunes Antunes[2]

Elisabete Cerutti[3]

Resumo

Ao assumir a função de diretor numa escola da rede estadual em Mato Grosso e observar diversas inquietudes dos professores referentes ao acesso à internet e dificuldades com suas aulas, despertou o interesse por conhecer um pouco mais sobre tais dificuldades e buscar alternativas que viabilizasse aos professores a tranquilidade na efetivação das aulas remotas junto aos estudantes durante o isolamento social, uma vez que o Estado de Mato Grosso estava, naquele momento final de janeiro e início de fevereiro de 2021, com medidas de biossegurança com bastante restrições, o que colocava os professores a estar na escola e a trabalhar de forma online. Essa situação nos colocou diante de grandes desafios para identificar as razões pelas quais os professores tinham tantas dificuldades para as aulas remotas. Enquanto metodologia recorremos a exploração bibliográficas que embasassem nossas ações e a redação deste texto, por meio do qual, relata-se as observações e os caminhos traçados na busca da solução dos problemas de acesso e conexão nos momentos das aulas remotas. Depois de estudados cada uma das informações que chegavam e identificar alguns dos problemas, podemos concluir que as dificuldades estavam relacionadas a falta de estrutura na rede lógicas e incompatibilidade nos equipamentos e também à falta de formação continuada voltada ao uso e aplicação dos recursos tecnológicos como ferramentas pedagógicas, que com a Covid-19, passou ser utilizada como ferramenta de trabalho sem ao menos uma orientação inicial, o que gerou transtornos e dificuldades para todos no ambiente escolar, professores, gestores e estudantes. Conclui-se que não há solução definitiva para os problemas educacionais com as aulas remotas e que a melhor política seria a de formação continuada de forma permanente aliada a uma estrutura lógica de acesso a internet suficiente para todos, alunos e professores para que se tenha os resultados esperados com a educação sendo trabalhada de forma remota.

Palavras chaves: Educação, Ensino Híbrido, Tecnologia, Aulas Remotas

Abstract

When he assumed the role of director in a state school in Mato Grosso and observed several concerns of teachers regarding access to the internet and difficulties with his classes, he aroused the interest in learning a little more about these difficulties and looking for alternatives that would make it

[1] Graduado em Geografia pela FINAV -Faculdades Integradas de Naviraí e Bacharel e Ciências Contábeis pela UNEMAT -Universidade do Estado de Mato Grosso. Professor da rede pública Estadual de MT– Diretor Escolar. Mestrando em Educação pela URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen –RS –Brasil. E-mail: marcosmorand@hotmail.com

[2]Graduada em Língua Portuguesa. Professora da Rede Pública Estadual de MT. Mestranda em Educação pela URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen –RS –Brasil. E-mail: jocelia.123@hotmail.com

[3] Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do PPG Educação URI- Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen –RS –Brasil. Líder do grupo GPET e integrante do grupo GPE. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3467-5052>. E-mail: beticerutti@uri.edu.br

possible for teachers to tranquility in carrying out remote classes with students during social isolation, since the State of Mato Grosso was, at that time, end of January and beginning of February 2021, with biosafety measures with considerable restrictions, which put teachers being in school and working online. This situation presented us with great challenges to identify the reasons why the teachers had so many difficulties for the remote classes. As a methodology, we used the bibliographic exploration to support our actions and the writing of this text, through which we report the observations and the paths traced in the search for the solution of the problems of access and connection in the moments of remote classes. After studying each information that arrived and identifying some of the problems, we can conclude that the difficulties were related to the lack of structure in the logical network and incompatibility in the equipment and also to the lack of continued training focused on the use and application of technological resources as tools. pedagogical, which with Covid-19, started to be used as a work tool without at least an initial orientation, which generated disorders and difficulties for everyone in the school environment, teachers, managers and students. It is concluded that there is no definitive solution to the educational problems with remote classes and that the best policy would be that of continuing education on a permanent basis combined with a logical structure of internet access sufficient for all, students and teachers to have the expected results with education being worked on remotely.

Keywords: Education, Hybrid Teaching, Technology, Remote Lessons

Introdução

A vida dos educadores e estudantes não só no Brasil, mas no mundo, no início do ano de 2020, se transformou radicalmente com a Pandemia do coronavirus, Covid-19, e diante da impossibilidade de uma vacinação em massa da população, os órgãos sanitários de todo o mundo apresentaram como alternativa de biossegurança, o isolamento social visando diminuir a velocidade da propagação do vírus, ideia foi acatada por quase todos os países, digo quase todos por que, no Brasil, temos um presidente, reservado o direito contraditório, que resolveu sair na contramão das orientações científicas e que, além de desobedecer essas orientações, estimula pelo má exemplo quando aparecer em público sem o uso de máscaras e sem manter o distanciamento, argumentando que “isso é frescura”. Como consequência, temos grandes dificuldades não somente na saúde, mas na educação e em outros setores, pois contamos mais de duas mil mortes por dia no país, provocada pelo vírus, uma catástrofe ampliada pela ausência de postura de algumas lideranças políticas e principalmente do presidente da república em relação as medidas de biossegurança para toda a nação.

Para a sorte dos brasileiros, governadores mesmo que timidamente, aderiram ao isolamento social e o uso de máscaras como forma de conter a disseminação da Covid-19, decretando inclusive medidas mais severas de circulação de pessoas nas ruas e no comércio, o que refletiu diretamente nas escolas, que também tiveram seu quadro de profissionais em isolamento social em mais de 80% visando impedir a

propagação do vírus e manter o atendimento daqueles que chegavam enfermos, a procura de leitos hospitalares adequado para o tratamento da Covid-19, evitando um colapso ainda maior na saúde públicas brasileira.

Essas medidas são necessárias, mas de certa forma a população já está cansada, pois há mais de um ano estamos lutando para a manutenção da vida e mesmo com essas medidas não temos a certeza e a segurança de que poderemos voltar a trabalhar no ambiente escolar como antes, ou seja, professores e alunos todos dentro de uma sala de aula de forma presencial, sem que todos estejam literalmente vacinados.

Só a vacinar eliminará o risco da contaminação e o isolamento social tem se apresentado como a forma mais eficiente de reduzir a propagação dessa pandemia, o que levou o ser humano a buscar alternativas e hábitos seguros e, na educação, a aula remota ou virtual, tem sido alternativa para que os estudantes continuassem seus estudos, ainda que isolados.

A aula virtual ou remota em Mato Grosso se configura no momento em que o professor, utilizando-se de recursos tecnológicos como computadores, tablets ou celulares, através de aplicativos ou plataformas como WhatsApp, Meet, Teams, Classroom, etc, reúnem-se num ambiente virtual, para ministra suas aulas. Tem sido desconfortável tanto para docentes como para discentes e comunidade em geral, uma vez que, sem o diálogo sobre essa movimentação toda, em que professores e alunos saem de uma sala de aula presencial para atuar num ambiente totalmente virtual, quando professores e alunos foram convocados a atuar diretamente com as tecnologias digitais, ou seja, dormiram numa sala de aula presencial e acordamos numa sala de aula remota ou online.

A instantaneidade como ocorreu esse processo, sem as mínimas condições tecnológicas, de formação e preparação de professores, estudantes e famílias incomodou e incomoda, mas foi a forma mais acertada de se encaminhar as práticas educacionais diante do isolamento social, pois sabemos foi um situação involuntária, uma vez que não se imaginaria a velocidade da contaminação do coronavírus, fosse tão alta, e os estudantes, não poderiam ficar sem aulas.

As discussões em torno do ensino remoto no país sempre foi foco de várias instituições e pesquisadores há muitas décadas, incluindo temas como: a inclusão digital e a formação de professores para o uso das tecnologias digitais, o acesso ao uso das tecnologias digitais, assim como a qualidade e custos desse acesso.

Este artigo objetiva descrever o processo repentino de se trabalhar de forma remota relatando as dificuldades e soluções apresentadas para a melhorias das aulas remotas na em uma escola da rede pública estadual de Mato Grosso.

Começa hoje as aulas remotas nas escolas públicas da rede estadual de Mato Grosso.

O título acima foi a propósito e sugestivo, pois retrata a instantaneidade como foi inserida as aulas remotas na vida de professores e estudantes no país. Em Mato Grosso não foi muito diferente, pois mesmo com um certo de atraso para o início das aulas remotas no estado, esse tempo que se demorou não foi utilizado de forma adequada para preparar os professores e estudantes frente ao uso adequado das tecnologias que seriam utilizadas para o desenvolvimento das aulas online. A discussão do governo ficou mais centralizada no campo da mídia e que plataforma se utilizaria para o efetivo trabalho online com as aulas.

A decisão foi por uma parceria estabelecida entre a Secretaria de Estado de Educação – SEDUC_MT e a Microsoft para a utilização da plataforma Teams, porém o treinamento com os professores para a utilização dessa plataforma só iniciou em junho. Já era esperado que as dificuldades com a plataforma só apareceriam no momento das aulas, o que só veio a ocorrer em agosto, quando os professores foram convocados para trabalhar diretamente em sala virtual com o s estudantes com o aplicativo teams.

Durante a formação já se percebia o grau de dificuldades que os professores apresentavam para acessar a plataforma. Nem mesmo os profissionais do órgão central estavam preparados para lidar com a complexidade e dimensão de recursos disponíveis na referida plataforma. Esta plataforma se revelou muito pesada e complexa para quem inicia sua trajetória com o trabalho online em aulas remotas, ainda mais quando se interrompe o processo.

No ano de 2021, houve mudanças e a Secretaria de Educação adotou a plataforma da Google, o Classroom, o que mais uma vez dificultou o trabalho dos professores que lutam novamente para trabalhar num ambiente virtual novo.

A não continuidade ou o rompimento do processo de formação continuada, compromete a trajetória até então, efetivada, e foi exatamente isso que aconteceu no estado de Mato Grosso, pois tínhamos uma política de formação continuada em

tecnologia que visava preparar os professores para esse uso pedagógico das tecnologias na educação, porém com o golpe que tirou a presidenta Dilma da Presidência da República tudo mudou.

A política de formação continuada dos professores para o uso das tecnologias na educação só não teve mais sucesso porque o estado teve que iniciar pelos investimentos maciços em estrutura lógica e equipamentos nas escolas que não contavam com laboratórios ou computadores para facilitar o processo de formação. Quando tínhamos quase todos os polos estruturados com laboratórios para trabalhar as formações, veio o golpe que retirou os recursos destinados para tal política e o resultado foi o abandono e sucateamento dos laboratórios que existiam nos polos e em algumas escolas da rede estadual.

Um dos maiores desafios para o uso de recursos tecnológicos enquanto ferramentas pedagógicas talvez seja a oferta de formação continuada, mas uma formação que tenha continuidade e permanência, pois estamos lidando com formação de pessoas e elas tem seu próprio tempo de aprendizagem frente aos processos dinâmicos que exigem o uso das tecnologias e estamos falando de um contexto social diversos quando verificamos a origem social e econômica dos professores e neste sentido a inclusão digital, em uma sociedade tão desigual como a brasileira, deve considerar questões culturais, os diferentes níveis de apropriação tecnológica e condições sociais, pois como afirmam Warschauer (2006) e Cazeloto (2008), a inclusão digital somente terá sentido se promover a inclusão social.

Essa questão social reflete diretamente na qualidade da aprendizagem dos estudantes, uma vez que o problema vai além da necessidade e ausência de formação continuada, pois se de um alado os professores lutam para aprender a utilizar uma nova plataforma de trabalho a cada troca de secretário, mesmo com todas as dificuldades com o acesso, por conta da falta de estrutura lógica na rede e velocidade do sinal na escola, buscam se construir competente para tal, por outro muitos estudantes sequer têm acesso a internet, nem mesmo pelo celular, o que tem comprometido as relações de aprendizagem.

Segundo Kenski (2008) é importante oferecer uma estrutura permanente de formação continuada para que os professores possam inseri-las em seu planejamento de forma mais tranquila e confortável, porém para isso, há que se buscar a integração dos recursos tecnológicos às atividades pedagógicas desenvolvidas nas escolas, o que se constitui um dos grandes desafios para a

gestão, uma vez que envolvem aspectos diversos do cotidiano escolar que precisam ser enfrentados pela equipe de gestão, diretor, coordenação pedagógica e os professores.

Neste sentido, ao diretor, com os recursos disponíveis, compete garantir infraestrutura capaz de assegurar a dinamicidade e a organização dos trabalhos na escola, o que inclui condições para a efetivação da ação pedagógica frente ao planejamento didático e a formação continuada no uso das tecnologias na educação que deve acontecer no âmbito da escola para tender suas necessidades.

Diante do exposto, fica claro duas situações: a primeira, que além da estrutura lógica de recursos tecnológicos que garantam o acesso à internet com velocidade adequada para as aulas online dos docentes, a outra, que é fundamental também, que seja garantida uma formação permanente e contínua sem a interrupção das políticas públicas que sempre ocorre com as trocas dos governantes da pasta da educação.

Entretanto, a primeira compete parcialmente ao diretor da unidade escolar, que, se tiver os recursos disponíveis, deve providenciar o necessário, já a segunda, foge a governabilidade da gestão escolar e é sobre os caminhos que trilhamos na busca da solução para os problemas encontrados quando assumimos a direção escolar, que discorreremos a seguir.

Competência do diretor para garantia o trabalho online do professor nas remotas dentro do espaço escolar.

A pandemia da Covid-19 mostrou aos responsáveis pela condução das políticas públicas educacionais, que nos espaços escolares e também fora dele, os investimento em tecnologias é fundamental e mais que emergente, pois a necessidade do isolamento atribuiu de forma geral aos gestores, profissionais da educação e aos estudantes, mesmo com todos limites de estrutura lógica como falta de recursos e equipamentos obsoletos e incompatíveis com as tecnologias recentes, falta de uma internet com velocidade suficiente para se trabalhar e a falta de acesso às tecnologias, a responsabilidade de se valerem dos recursos tecnológicos disponíveis para continuar na caminhada da construção do conhecimento.

Os gestores escolares tiveram que buscar alternativas que garantissem acesso à internet para aulas remotas, o que não será suficiente, pois alunos e familiares nem acesso à internet e local adequado para estudar em casa têm.

Diante deste cenário, propostas de ensino focando às aprendizagens ativas ganharam força sendo preciso considerar a importância desta alternativa metodológica para superação das dificuldades reveladas nesse processo de isolamento social e fortalecer práticas educacionais a partir do ensino híbrido,

Em junho de 2020, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) divulgou uma pesquisa realizada entre os meses de agosto e dezembro de 2019, que investigava o uso pessoal, o acesso e a apropriação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas públicas e privadas do Brasil em relação ao acesso à atividades de gestão e ensino aprendizagem. Nela ficou evidente que não só a sobrecarga dos professores, mas as dificuldades de acesso e organização de docentes e discentes com a nova rotina de estudo online, aliada a outros contextos tem travado os avanços quanto ao uso de recursos tecnológicos na educação.

Esta pesquisa identificou que apenas 14% das escolas públicas urbanas tinham acesso a ambientes virtuais de aprendizagem, recurso fundamental que deveria ser criado e disponibilizado pelas redes de ensino aos seus professores e alunos. É por meio desses ambientes, chamados de plataformas, que o professor distribuir atividades e estabelece calendário de entrega das mesmas, corrigi e avalia o desempenho dos estudantes e até se comunica com os responsáveis pelo aluno.

Quando o assunto é o acesso à internet, 39% dos alunos da rede pública não tem acesso nenhuma a internet. Estes só poderiam acessar a internet quando estão na escola, o que é impedido muitas vezes no regimento interno da escola.

Essas situações tem dificultado e muito o trabalho dos gestores, professores e estudantes, porém tentativas estão sendo feitas, mas sem continuidade. Em Mato Grosso implantou inicialmente a plataforma Teams, de agosto a dezembro de 2020, substituída pelo Classroom em 2021. Ou seja, nem professores, nem alunos dominavam a primeira plataforma e já trocaram, um descompromisso na continuidade da ação pública e desconhecimento do processo de aprendizagem na educação.

Esse movimento para se chegar até aos alunos fez com que os gestores buscassem alternativas para superar ou minimizar tamanho desfio. Neste sentido, foi orientado ainda no final do ano de 2020, que as escolas de Mato Grosso

melhorassem suas condições de velocidade de internet mediante a disponibilização de recursos, porém sem qualquer informação técnica sobre o que e como fazer, muitas escolas foram vítimas dos espertalhões, adquirindo equipamento incompatíveis com a ampliação da velocidade de sua internet.

Observamos que muitas escolas contrataram até 400MB de velocidade para sua internet, o suficiente para uma escola. O problema neste caso, é que nas escolas dificilmente há Swuich compatível com tal velocidade, pois em sua maioria elas contam com Swuich de 10/100 o que só permite fluxo de até 100MB, tudo o que for superior a isso fica retido e não chegam até as máquinas ou roteadores que levam sinal aos *notebooks* ou celular de professores e alunos para que possam usufruir desse investimento.

Outro ponto que interfere neste caso de estrutura e rede lógica de internet nas escolas são os cabeamentos, pois em sua maioria estes são feitos com cabos Cat5, que permite um fluxo menor de velocidade entre a Swuich e os roteadores ou computadores quando a rede é cabeada. O ideal seria que todas contassem com cabos Cat6 para melhor fluxo entre os equipamentos.

Temos também a questão dos próprios roteadores de sinal nas escolas que em sua maioria são de uso doméstico e limitam o volume de conexão simultânea. O ideal seria que todas as escolas pudessem contar com rotadores de maior capacidade e potência de emissão do sinal, o que permitiria maior volume de conexão a uma velocidade maior.

Diante de todo o exposto e conhecedor do chão da escola, podemos dizer que não é somente sua situação econômica que impõe a aquisição de equipamentos mais baratos, portanto menos eficientes em seu desempenho, mas que a forma de se conceber a gestão da unidade escolar, também tem dificultado o processo de melhoria dos trabalhos frente ao uso dos recursos tecnológicos na instituição escolar.

Nesta penúltima semana de março, o governo de Mato Grosso anunciou um projeto de investimento a mais de 15 mil professores no sentido de garantir a estes, a aquisição do notebook de “última geração” como foi dito, e acesso à internet. A secretaria deverá orientar sobre as configurações necessárias para tal aquisição, o que exigirá adequação da rede e estrutura lógica da internet no âmbito das escolas para que não se perca mais uma vez os investimento. E mais, pouco adiantará tamanho investimento, se não garantir o acesso aos alunos à internet, pois os

professores, já tem acesso à internet, mas os alunos que deveriam serem contemplados com tal política, mais uma vez estão de fora. Disponibilizar o acesso livre aos estudantes pelo menos em seu horário de aula seria um bom começo para quem pensa em mudar alguma coisa em toda essa estrutura.

Considerações finais

Desta forma concluímos que todo e qualquer investimento no campo da educação visando garantir o sucesso da aprendizagem dos estudantes de forma online, seja ele na infraestrutura da rede lógica, uma demanda mais que urgente, ou na formação continuada, que também revelou-se extremamente necessária, frente às exigências do uso das tecnologias enquanto recurso pedagógico para as aulas remota, precisam e dependem de ações e políticas públicas contínuas, uma vez que as transformações do conhecimento, assim como das nova tecnologias, exige a execução dessas políticas de forma permanente, não como política de governo, mas como ação do Estado visando a continuidade mesmo com a troca dos mandatários frente ao executivo.

Que as políticas públicas estão de certa forma comprometida com a visão capitalista, não resta dúvidas, pois estão aos poucos permeando os espaços públicos de olho no montante financeiro destinado às áreas sociais, como a educação no país. E neste sentido há o direcionamentos destas ações com abertura de participação às empresas, e os cidadão diante desses encaminhamentos, sem muitas condições de fazer enfrentamento por um viés contrário, uma vez que o mundo está tomado e dominado pelas grandes corporações que mantem seus lóbis junto ao políticos, “representantes do povo”, aos quais caberia defender o interesse da nação, acabam que, por conta interesses particulares na maioria das vezes, aceitando as condições impostas por essas empresas e se beneficiando com elas por garanti sua permanência no poder e a manutenção da estrutura política e econômica do país

Referências

CERUTTI, Elisabete. **Concepções do aluno em relação à docência nos cursos de licenciatura em tempos de cibercultura**. 2013. Tese (Doutorado em Educação)

– Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, 2013.

COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010

GIRAFFA, Lucia M. M. **Jornada nas escol@s: a nova geração de professores e alunos. Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, Campinas, v, 1, n. 1, p. 100-118, nov. 2013. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/article/view/112/100>. Acesso em: 25 abril 2016.

SILVA, Marco (Org). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003

MARCOS MORANDI, professor da rede pública estadual de Mato Grosso, graduado em Licenciatura do Ensino de Geografia pela FINAV - Faculdades Integradas de Naviraí e Bacharel em Ciências Contábeis pela UNEMAT - Universidade Estadual de Mato Grosso. Especialista em EAD e também em Gestão Escolar pela UFMT _ Universidade Federal de Mato Grosso e em Tecnologia Educacional pela PUCRJ – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação pela URI - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen –RS –Brasil.

JOCÉLIA NUNES ANTUNES é licenciada em Letras e Pedagogia, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (Mestrado em Educação) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI-FW) e participa do Grupo de Pesquisa em Educação e Tecnologia da linha Processos Educativos, Linguagens e Tecnologias. Atualmente é professora de Língua Inglesa no MT. E-mail: jocelia.123@hotmail.com.

ELISABETE CERUTTI é Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Professora do PPG Educação URI- Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Frederico Westphalen –RS –Brasil. Líder do grupo GPET e integrante do grupo GPE. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3467-5052>. E-mail: beticerutti@uri.edu.br

ENSINO DE HISTÓRIA E MÚSICA: PENSANDO MATERIAIS DIDÁTICOS

TEACHING HISTORY AND MUSIC: THINKING TEACHING MATERIALS

***Maria Sarah do Nascimento Brito*[1]**

Resumo

A Nova Canção Chilena (NCCH) foi um movimento cultural que se popularizou no governo revolucionário da Unidade Popular (1971-1973). Esse movimento que contou com o engajamento político de diversos artistas foi muito importante para a construção do socialismo por vias democráticas no Chile. A música assumiu nesse período o ofício de capitalizar as ideias e lutas coletivas. Com o intuito de contribuir com o ensino da América Latina em sala de aula, nossa proposta consiste na produção de materiais didáticos que tenham como base as músicas da NCCH. Voltado para uma concepção dialética de inovação pedagógica, pensamos em reproduzir músicas de artistas famosos da NCCH, a exemplo de Victor Jara, em vídeos animados que buscam contar e cantar a história da Revolução Chilena pela perspectiva cultural. Com essa produção de vídeos animados como forma de material didático pretendemos apresentar ao professor caminhos que possam despertar o interesse e aproximação do aluno por temas a respeito da América Latina. Considerando também a capacidade polissêmica dos elementos aqui discutidos, é interessante reforçar esta discussão, vide que em caso de equívoco diante de determinados conceitos, uma aula inteira pode ser comprometida, além de fundamentar equivocamente conceitos que em sua maioria têm implicações teóricas nas nossas escolas e implicações práticas. Afora isso, ainda que seja um tema já discutido na academia, reforçar inovação pedagógica é fundamental para o trabalho docente de forma mais ampla. Dessa forma, pretendemos oferecer subsídios ao passo que restauramos uma discussão fundamental em todo o percurso de formação e atuação profissional de todo professor: a inovação pedagógica em interseção com a prática docente diária.

Palavras-chave: Ensino de história. Revolução Chilena. Nova Canção Chilena.

Abstract

The New Chilean Song (NCCH) was a cultural movement that became popular during the revolutionary government of Popular Unity (1971-1973). This movement, which counted on the political engagement of several artists, was very important for the construction of socialism through democratic channels in Chile. During this period, music took on the task of capitalizing on collective ideas and struggles. In order to contribute to the teaching of Latin America in the classroom, our proposal consists in the production of teaching materials based on NCCH songs. Aimed at a dialectical conception of pedagogical innovation, we thought of reproducing songs by famous NCCH artists, like Victor Jara, in animated videos that seek to tell and sing the history of the Chilean Revolution from a cultural perspective. With this production of animated videos as a form of didactic material, we intend to present the teacher with paths that can awaken the student's interest and approach to themes regarding Latin America. Considering also the polysemic capacity of the elements discussed here, it is interesting to reinforce this discussion, see that in case of misunderstanding regarding certain concepts, an entire class can be compromised, in addition to misunderstanding concepts that mostly have theoretical implications in our schools and practical implications. Aside from that, even though it is a topic already discussed in the academy, reinforcing pedagogical innovation is fundamental for the teaching work in a broader way. In this way, we intend to offer subsidies while we restore a fundamental discussion throughout the course of training and professional performance of every teacher: pedagogical innovation in intersection with daily teaching practice.

[1] Maria Sarah do Nascimento Brito é mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Pernambuco (UPE). Graduada em Licenciatura em História pela UPE, integra o Laboratório de Estudos do Tempo Presente – núcleo UPE maria.sarah58@hotmail.com

Keywords: History teaching. Chilean Revolution. New Chilean Song.

Introdução

A música, sobretudo a música popular, é um lugar de encontro de diversas etnias e classes. Justamente por estar localizada nesse encontro de diferentes, a música desenvolve no século XX a função tradutora dos dilemas nacionais, servindo também como um suporte para as utopias sociais. Não obstante, a música tem alcançado cada vez mais reconhecimento em detrimento do avanço tecnológico e da grande indústria sonora no mundo, nos colocando não só na condição privilegiada de ouvintes, mas também pensar a música.

É refletindo sobre o distanciamento do “outro latino americano” que pensamos na proposta de trabalhar com os movimentos culturais que se popularização no Chile no governo da Unidade Popular como uma forma de contar e se aproximar da Revolução Chilena, e esperamos assim contribuir com o uso de outras teorias e práticas na sala de aula a fim de contribuir com o conhecimento a respeito da história da América Latina.

Ao optar pela utilização da música em sala de aula, pretendemos apresentar ao professor caminhos que possam auxiliar no interesse do aluno pelo assunto em questão, potencializando um olhar histórico do aluno sobre a história cultural. De acordo com Ribas (2015), a construção do conhecimento histórico pode ocorrer a partir da problematização de um recorte do conteúdo, buscando demonstrar que o ensino de história se propõe a um diálogo entre presente e passado, opondo-se a construção de conhecimentos neutros e acabados sobre as sociedades. Se considerarmos que o pensamento histórico está condicionado ao homem e a seu processo de interpretar a si mesmo no mundo, veremos que a utilização da música como fonte para entender a Revolução Chilena (1970) se mostra como um caminho para entender os motivos políticos e sociais que levaram essa efervescência cultural nas décadas de 60 e 70.

A partir das discussões sobre o conceito de arte engajada que surgem com Sartre em 1944 que buscam abordar a função social do artista, da arte como uma expressão democrática, também não foi diferente na América Latina. De acordo com

Schimiedeck (2013), a valorização da cultura popular foi reivindicada por diversas manifestações no Chile ao longo do século XX, no qual estiveram presentes discursos com pautas identitárias voltadas para costumes e tradições de origem indígena e camponesa. O Estado chileno assumiu durante os anos 40 a condição de organizador e difusor da cultura e patrocinou a criação de uma serie de organismos e instituições que promoviam a cultural, sendo a maioria delas ligadas a Universidade do Chile.

Nesse período, foram criados novos conjuntos musicais, ligados à pesquisa, a divulgação folclórica e as inquietações presentes na sociedade do Chile. A Nova Canção Chilena (NCCH) que surge como movimento um pouco mais a frente, em 1960 é fruto direto das ações de incentivo a maior participação política do público jovem protagonizadas no governo de Eduardo Frei (1964-1970). Os vários músicos envolvidos na NCCH buscavam retomar as tradições antigas do país, resgatando o folclore e reafirmando a cultura chilena frente ao imperialismo norte-americano. Nesse cenário, músicos como Victor Jara se destacaram por retratar a sociedade do campo, o camponês e a reforma agraria através da sua música. O grupo Quilapayún traçavam críticas mais conjunturais, defendendo a união da América Latina frente ao inimigo em comum, os Estados Unidos. Outro grupo bastante conhecido nesse período por sua atuação política foi o Inti-Illimani, qual tinha a proposta de contribuir para a revolução através da produção artística cultural, buscando reafirmar a importância do passado indígena. Suas músicas tinham caráter, em sua maioria, instrumental.

A ideia de que existiriam “raízes originais” no repertório chileno e latino-americano é indicativa do caráter identitário dos movimentos da Nova Canção. Os músicos além de se inserirem mais em determinada temática, como visto acima, se preocupavam também com a formação de uma imagem no palco. Victor Jara, por exemplo, sempre cantava com seu violão e buscava passar uma imagem meiga e serena ao contar alguma história ao público antes de cantar as canções. Dessa forma o artista acreditava estar inserindo o seu público, tornando mais “fácil” de transmitir as mensagens que compunham suas canções. Segundo a historiadora Tânia da Costa Garcia, esses movimentos buscaram construir uma “identidade sonora” entre os diferentes países da região (GARCIA, 2005). Nesse sentido, a valorização da cultura nacional se expressava como um movimento que buscava democratizar a cultura e a arte a partir de uma cultura do povo e para o povo, visto

que a cultura burguesa era considerada alienante por ter como fim principal o mercado e a indústria musical.

Outra característica marcante das manifestações da Nova Canção foi a ligação estabelecida com os Partidos Comunistas nacionais, aos quais parte significativa dos músicos era filiada. O movimento da NCCH foi muito importante para a construção do projeto da Unidade Popular (UP – 1970 - 1973), o socialismo por vias democráticas, principalmente se considerarmos que o sentimento de ideia coletiva implica uma sociedade que enxergue os mesmos horizontes, os mesmos sonhos. Os artistas aqui citados assumiram pra si a responsabilidade de criar uma cultura do povo e para o povo. Nas palavras de Victor Jara:

> A música cumpre um papel muito importante no fenômeno de conscientização e esclarecimento [...] um artista é um revolucionário, porque não somente denuncia os males de uma sociedade, mas também contribui para que a vida do homem se esclareça para conseguir sua dignidade e liberdade (Victor Jara apud Schmiedecke 2013)

É nesse sentido que entendemos o papel da música como produção cultural enquanto elemento fundamental na formação política dos indivíduos coletivamente. Através da música e da efervescência artística cultural que ela despertou no Chile é possível analisar aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais, na medida em que também insere o aluno nesses contextos. A utilização das músicas, nesse sentido, possibilita uma aproximação entre conteúdo abordado e aluno. Trata-se de apresentar como a arte assume também a condição de elemento discursivo de forma intencional, que no caso da NCCH estava voltado para a construção de um novo individuo, comprometido com a Revolução, expondo assim a visão a respeito do papel social atribuído ao artista no século XX.

Conforme expôs Che Guevara sobre o trabalhador da cultura que tinha como premissa a reformulação da divisão intelectual/povo, *o artista revolucionário deveria acentuar sua participação consciente, individual e coletiva em todos os mecanismos de direção e produção [...] Assim alcançará a total consciência de seu ser social, o que equivale a sua realização plena como criatura humana* (Che Guevara apud Schmiedecke 2013). As “canções de construção do novo Chile” foram marcadas pela insistência na responsabilidade coletiva adquirida pelos setores populares ao optarem por levar adiante o projeto de governo da UP.

Desenvolvimento

O campo popular no continente americano rumou por caminhos bastante distintos da Europa, apontando para outra síntese cultural, guardando características nacionais e regionais que expressavam e representavam a cultura das nacionalidades em formação a partir de suas origens étnicas (NAPOLITANO, 2011). Não por coincidência dessa formação cultural, dentro das Revoluções do século XX, em especial no contexto cubano e chileno se consolidou como parte do momento histórico a reafirmação cultural e política dessas nações através da Nova Trova Cubana (NTC) e da Nova Canção Chilena (NCCH) em comunicação com as massas. A história da música popular no século XX revela um efervescente processo de lutas políticas e de conflitos estéticos e ideológicos.

Mas ao que nos referimos quando falamos música popular? Pra Treece (2000) a canção popular vai além do texto ou mensagem ideológica, mas abarca também as performances de sons organizados, incluindo a linguagem vocalizada. A notoriedade e o impacto produzido pela música popular são alcançados como um processo social, na medida em que é capaz de articular e engajar uma comunidade em forma de comunicação social.

De acordo com Napolitano (2002), a história em sua busca incessante por novas fontes e novas abordagens tem se debruçado cada vez mais sobre o fenômeno da música. Apesar disso, a música se tornou uma temática mais acessível como temática nos programas de pós-graduação somente a partir dos anos 70, e se tratando do Brasil, ocorreu apenas no final da década de 80. Considerando esse cenário, já após a virada do século, o autor considera que não existe mais espaço para alguns erros de análise que acabam por fragmentar e/ou generalizar a música como objeto sociológico e cultural, tais como analisar a letra separada da música, o contexto separado da obra, o autor separado do contexto qual estava inserido socialmente e, por fim, a estética separada da ideologia. Para a cultura e arte, em especial o cenário musical, é fundamental que se compreenda as diversas manifestações e estilos musicais relacionados com seu período de produção, do momento e em qual cena musical se esperava.

Nesse sentido, a articulação entre texto e contexto se faz necessária para que a análise não seja reduzida, tampouco o objeto em si. O grande desafio que se estabelece ao pesquisador que pretende contribuir com os estudos da música é

mapear as camadas envolvidas no consumo da obra musical, suas formas de inserção na sociedade e, consequentemente, na história. Para viabilizar a análise completa, cabe ao historiador enfrentar a linguagem presente na música também como um documento musical, além de criar suas próprias categorias de análise.

Por fim, vale ressaltar ainda que analisar o documento musical, a linguagem, a letra e a estética não se trata de uma análise semiótica, pois esta última pensa que a estrutura e a performance se diferem entre si, enquanto o estabelecido a ser considerado é a dupla natureza da canção verbal e musical. Essa dupla natureza desaparece, por sua vez, no momento da composição, quando o compositor consegue fazer uma perfeita articulação entre os parâmetros verbais e musicais, criando a ilusão de que foram criados juntos (NAPOLITANO, 2002).

Como método indicado para utilizar a música como objeto, considerando certa distância temporal que pode implicar na evolução de alguns fenômenos que por sua vez implicam na impossibilidade de reconstruir ou mapear a experiência cultural dos artistas-intelectuais parte do processo estudado, a exemplo da queima de livros realizada no Chile pela junta militar liderada pelo ditador Pinochet, queimando livros considerados “subversivos” e de literatura de esquerda. Então como identificar e esquematizar os usos e apropriações, o consumo e recepção da arte distante já do tempo em que fora produzida?

Napolitano (2002) indica a abordagem qualitativa para lidar com uma série de documentos, como relatórios e tabelas de consumo musical que nos permite diagramar, por exemplo, preferências de consumo musical de uma determinada sociedade. Embora seja um primeiro passo na análise, não se deve resumir apenas a esse levantamento inicial, sendo fundamentais para compreender a recepção musical outras considerações, como a probabilidade de ter os ouvintes em um grupo de semi-guiados, como alertou Adorno (2002), que opera num espaço de falsa liberdade constantemente “poluído” com uma onda de “inovações” artísticas, além da pressão comercial. Por fim, não se pode desconsiderar a inserção do compositor no seu espaço público, indispensável para a compreensão do seu público alvo. As relações que se estabelecem entre artista e ouvinte, produtor e receptor não se da de forma mecânica, mas através de uma complexa e, por vezes, contraditória, relação (CHANAN, 1999).

Para trabalharmos a proposta da NCCH em sala de aula utilizaremos da sequência didática que pode ser definida como um conjunto de atividades

ordenadas, estruturadas e articuladas para realização de certos objetivos educacionais, permitindo a exploração de vários temas (ZABALA, 1998). Para utilização em sala de aula optamos por trabalhar com as respectivas contribuições de Silvio Rodriguez (Cuba) e Victor Jara (Chile) e suas participações políticas dentro do processo revolucionário. Como forma de alinhar diferentes elementos tanto da música como imagéticos, nos utilizaremos de vídeos que serão elaborados por nós com o intuito de auxiliar tanto o educando como o educador no processo de assimilação do contexto geral cubano e chileno através da arte no período aqui discutido. Decidimos como mais útil para nossa finalidade a utilização de vídeos porque poderemos exemplificar mais objetivamente de quais contextos os músicos estavam falando quando falavam de si e da revolução, ampliando a percepção dos alunos através de elementos de imagens alinhados com a música.

A ideia é que através da sequência didática o professor de história possa de apropriar dos conteúdos acerca da NCCH e de como as canções desse movimento contribuíram diretamente na construção do novo ideal de sociedade chilena e, através dos vídeos animados, possa aproximar aquele tempo histórico dos alunos, trabalhando a música como discurso que representou os anseios e lutas daquela sociedade.

Artista	**Música**	**Temas trabalhados no vídeo**
Victor Jara	Vientos del Pueblo	Exploração do Chile/ Esperança

Victor Jara (1932-1973)

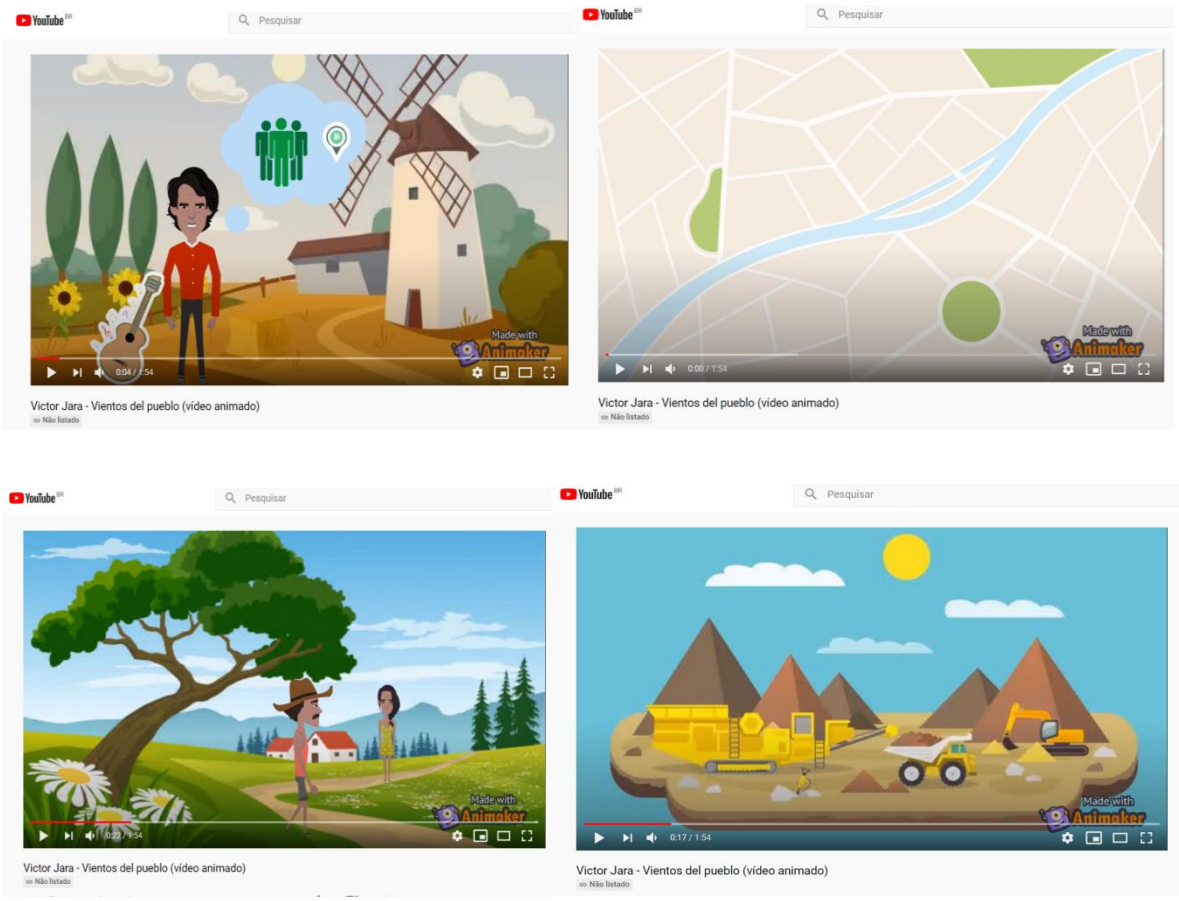
Víctor Jara ficou conhecido como um dos mais famosos integrantes da Nova Canção Chilena, além de sua carreira, trabalhou na imagem do grupo Quillapayún. Nasceu em 1932, em um povoado da província de *Ñuble*, na região sul do Chile, e se deslocou, ainda jovem, para a região central do país e, posteriormente, envolveu-se com o teatro e com a canção *folclórica* na Universidade do Chile, antes de se tornar músico solista foi diretor de teatro. Desde jovem foi filiado ao Partido Comunista chileno e durante o governo de Salvador Allende recebeu o título de Embaixador Cultural do Governo Popular, com a função de promover uma divulgação internacional do processo político chileno da via pacífica ao socialismo.

Em 1966, Victor Jara lançou seu primeiro disco solo, denominado *Victor Jara*, que possui canções predominantemente dedicadas à retratação do cotidiano de pessoas das camadas populares, a exemplo dos camponeses. Na primeira faixa de seu disco, *El Arado,* há o relato de um camponês que trabalha arando a terra, e por mais que esteja exausto, não abandona seu trabalho. Além deste elemento de representação do trabalhador chileno, ao fim da canção há uma mensagem de esperança em relação ao futuro, como *nunca es tarde me dice ella. La paloma volará. Como yugo apretado, tengo el puño esperanzado porque todo cambiará* (JARA, 1966, Faixa 1). A música fora lançada durante o governo de Eduardo Frei, que prometeu a Reforma Agrária, mas que, por fim, não correspondeu às expectativas, servindo de combustível para a eclosão política e social no Chile que seriam representados no próximo governo.

De acordo com Ramos (2018), nas canções de Jara escritas até 1970 eram predominantes sentimentos de um passado triste, explorado, e a esperança de que no futuro a realidade fosse melhor. Com a eleição da UP (1970-1973) as músicas passaram a ser de uma esperança mais próxima, em construção para um amanhã que já se avistara no horizonte. Chegará o momento de colocar em prática a construção do futuro esperado, como se pode notar na canção *Plegaria a um labrador* de Jara. A eleição de Allende representava a possibilidade de mudança, de um Estado que seria construído com a participação popular, postos nas canções da NCCH como a realização das utopias sociais do Chile. Durante o governo da Unidade Popular (UP), o estilo de composição, como já foi mencionado, esteve direcionado ao convite ao povo para agir na construção de um novo Chile.

De acordo com Simões (2011) Victor Jara fora preso e morto como uma consequência de sua imagem política ativa e participativa, principalmente se considerado seu dialogo com o povo muito característico em sua carreira, intervindo e propondo a construção de uma cultura popular. Após o golpe militar de 1973, o artista foi preso, torturado e morto, logo nos primeiros dias. Ainda de acordo com a autora, sua morte se insere em um quadro de repressão que utilizou tanto da violência física quando psicológica para alcançar o controle total sobre o torturado. Além de Jara, vários outros músicos da NCCH foram perseguidos e tiveram que buscar exilio fora do país, a exemplo dos grupos Inti-Illimani e Quilapayún.

Vídeo/ música (vientos del pueblo)



No que se refere a produção do vídeo animado, nosso objetivo seria de deixar mais atrativo para o aluno a partir da reprodução da animação que busca representar a história contada nas canções da Nova Canção Chilena (NCCH), no nosso exemplo, a canção do artista Victor Jara. Para isso, utilizamos a plataforma gratuita Animaker. O animaker é uma plataforma on-line e de fácil acesso, o que contribuiu para que nossa proposta de produzir materiais didáticos para o ensino da América Latina fosse efetivado.

De acordo com Moran (1995) o vídeo se insere num contexto de distração, lazer, associado a televisão e entretenimento, o que pode resultar no aluno a visão de que aquele momento não se constitui como aula. Nesse sentido, o autor ressalta que é importante utilizar dessa perspectiva como uma condição positiva para atrair os alunos através do planejamento pedagógico, que no nosso caso se da a partir da sequencia didática. Além disso, o vídeo significa também uma forma de contar, de representar códigos e significações, despertando a sensibilidade do público-alvo que ainda possa estar distante do conteúdo ou da discussão educacional.

Considerações finais

Considerando as demandas impostas pelo mundo globalizado, somada a visão pós-estruturalista que transfere seu foco das instituições para questões voltadas para identidade e multiculturalismo, a formação continuada do professor se mostra vital tanto no que se refere a utilização de novos recursos tecnológicos quanto para a atualização acerca dos debates historiográficos.

Nosso trabalho buscou, portanto, contribuir através da produção de materiais didáticos para que o professor de história possa construir a partir dessa iniciativa novas abordagens e caminhos sobre o ensino das Américas, em especial as Revoluções do século XX. A escola se mostra como um espaço social ideal para atualizar os conhecimentos históricos e sociais sobre a América Latina, uma vez que que currículos são, antes de tudo, documentos de identidade (SILVA, 2005).

Esperamos, por fim, que a metodologia aplicada à música que ao longo do século XX assumiu a função de representar os anseios sociais e revolucionários da época, potencializada sob a representação de vídeos animados, assuma também a condição de recurso pedagógico que oferece suporte na sala de aula para os professores e alunos no processo dialético de ensino e aprendizagem.

Referências

CHANAN, Michael. **From Haendel to Hendrix. the composer in the public sphere**. London: Verso, 1999.

GARCIA, Tânia C. **Canción popular, nacionalismo, consumo y política en Chile entre los años 40 y 60.** Revista Musical Chilena, Santiago, n. 212, jul./dez. 2009. p. 14.

Moran J. M. **O vídeo em Sala de Aula.** Revista Comunicação & Educação, São Paulo, Vol. 1 nº 2, 27 a 35, jan/abr, 1995.

NAPOLITANO, Marcos. **História & música – história cultural da música popular** / Marcos Napolitano. – Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

RAMOS, Ulisses Malheiros. **Utopia e lutas no movimento** Nueva Canción (1964-1973)**.**Anais da XI Semana de História, UFES, Outubro de 2017.

RIBAS, Cristina Elena Taborda. **O uso da música como fonte histórica no ensino de história.** V Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente- SIPD-Catedra UNESCO. PUCPR, 2015.

SILVA, Thomas Tadeu da. **Documentos de Identidade: uma introdução as teorias do currículo**. Belo Horizonte. Autêntica, 2005.

SCHMIEDECKE, Natália Ayo. "**Tomemos la historia en nuestras manos": utopia revolucionária e música popular no chile (1966-1973).** 2013, 297 pg. Dissertação (Mestrado em História Cultural) Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, 2013.

TREECE, David. "**A flor e o canhão: a bossa nova e a música de protesto no Brasil (1958/1968)**". História, Questões e Debates. Assoc. Paranaense de História (APAH) / Programa de Pós-Graduação em História/ UFPR, l7/32, jan/jun 2000, p. 121-168.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MARIA SARAH DO NASCIMENTO BRITO é mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Pernambuco (UPE). Graduada em Licenciatura em História pela UPE, integra o Laboratório de Estudos do Tempo Presente – núcleo UPE maria.sarah58@hotmail.com

GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM: JOGO DIGITAL “DARK STORIES” COMO FERRAMENTA EDUCATIVA

GAMIFICATION AND LEARNING: DIGITAL GAME “DARK STORIES” AS AN EDUCATIONAL TOOL

***Marieli Paula Folharim Theisen*[1]**

***Ana Paula Teixeira Porto*[2]**

Resumo

Este artigo aborda a utilização de jogos digitais em aulas do componente curricular Língua Portuguesa, mostrando, a partir de uma pesquisa bibliográfica e de análise do jogo “Dark Stories”, como este game pode oportunizar diferentes experiências aos estudantes que, inseridos em um contexto digital cada vez mais amplo, terão esse mundo tecnológico também em sala de aula como novo instrumento de construção de aprendizagens necessárias a sua formação. Em vista disso, nesse trabalho, busca-se explicitar o que diz o documento Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a respeito dessa questão, analisar de que forma os jogos digitais podem ser usados no âmbito escolar e sinalizar potencialidades do “Dark Stories” no contexto de aprendizagem de Língua Portuguesa. Para tanto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica cujo referencial teórico ampara-se em obras de autores como Lévy (1999), Soares (2002) e Fardo (2013) e também uma análise do referido game na perspectiva da multimodalidade. Considerando-se os pressupostos teóricos apresentados, percebe-se que os jogos digitais podem ser ferramentas adequadas em sala de aula e utilizados de forma alinhada ao que sugere a BNCC, ainda que não tenham sido produzidos com essa finalidade. Ademais, observa-se que os jogos digitais tornam a aula mais dinâmica e atrativa, além de desenvolverem habilidades, como no caso do jogo mencionado, de trabalho em equipe, resolução de problemas, inferência, dedução e indução, o que viabiliza também a ampliação da abordagem de conteúdos atitudinais, juntamente com exploração de competências de Língua Portuguesa, como a de leitura.

Palavras-chave: Jogo digital. Aprendizagem. Prática educativa.

Abstract

This paper addresses the use of digital games in classes of the curricular component Portuguese Language, showing, from a bibliographic research and analysis of the game "Dark Stories", how this game can provide different experiences to students who, inserted in an increasingly broader digital context, will have this technological world also in the classroom as a new tool for building the necessary learning for their education. Therefore, this study aims to explain what the document Base Nacional Comum Curricular (BNCC) says about this question, analyze how digital games can be used in the school environment and point out the potential of "Dark Stories" in the context of learning Portuguese. For this, we conducted a bibliographic research whose theoretical framework is supported by the works of authors such as Lévy (1999), Soares (2002) and Fardo (2013) and also an analysis of the game from the perspective of multimodality. Considering the theoretical assumptions presented, it can be seen that digital games can be appropriate tools in the classroom and used in line with what the BNCC suggests, even if they were not produced for this purpose. Moreover, it is observed that digital games make the classroom more dynamic and attractive, in addition to developing skills, such as teamwork, problem solving, inference, deduction and induction, which also

[1] Acadêmica do curso de Letras – Língua Portuguesa na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, campus de Frederico Westphalen/ RS. E-mail: marieli.theisen@hotmail.com.

[2] Professora Orientadora da pesquisa. Mestre e doutora em Letras. Professora da URI. E-mail: anapaula@uri.edu.br.

allows for the expansion of the attitudinal content approach, along with the exploration of Portuguese language skills, such as reading.

Keywords: Digital game. Learning. Educational practice.

Introdução

Com as TDIC's (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) cada vez mais presentes hodiernamente, o contexto escolar não se exclui do seu uso, valendo-se dos novos recursos digitais para tornar o ensino-aprendizagem mais atrativo e dinâmico. Nesse âmbito, destacam-se os jogos digitais, muito comuns entre o público juvenil, considerados uma atividade prazerosa e envolvente que estimula a concentração e pode promover o desenvolvimento de habilidades e competências, sobre as quais este trabalho discorrerá.

Esse desenvolvimento de habilidades e competências, preconizado pela BNCC, um dos documentos que regem a educação nacional, é o que norteia todo o processo educativo, já que é por meio dele que o aluno construirá o conhecimento necessário para cada nível escolar e nas diferentes áreas do saber. Sendo assim, enfatiza-se o uso de jogos digitais como ferramenta educativa, uma prática que, além de tornar a aula mais interessante e criativa, possibilita uma construção conjunta de saberes e o aperfeiçoamento de competências e habilidades.

À vista disso, o estudo pretende analisar o jogo digital "Dark Stories", levando em consideração sua utilização nas aulas do componente curricular Língua Portuguesa. Para isso, em um primeiro momento, versar-se-á sobre o jogo digital como ferramenta educativa, observando o que alguns teóricos dizem sobre a temática para compreender como o jogo pode ser inserido no contexto educacional sob a perspectiva da gamificação. Em um segundo momento, abordar-se-á o que diz a BNCC a respeito desse assunto, priorizando habilidades e competências condizentes com o tópico. Por fim, analisar-se-á o jogo "Dark Stories", objetivando a sua abordagem em aulas de Língua Portuguesa e indicando alguns caminhos para isso.

O jogo digital como ferramenta educativa

Com a cibercultura, conceito cunhado por Lévy (1999) para tratar da cultura do ciberespaço, definido como "o espaço de comunicação aberto pela interconexão

mundial dos computadores e das memórias dos computadores" (LÉVY, 1999, p. 92), surgiram novos espaços e estilos de aprendizagem que facilitam o conhecimento coletivo, tornando a escola um local propício para o uso significativo das ferramentas digitais.

Se antes o giz e o quadro negro eram sinônimos de conhecimento, no contexto atual os celulares também se tornam parte do ensino-aprendizagem e, agora, o foco é utilizá-los de maneira adequada para que se tornem instrumentos de construção do conhecimento. Nesse sentido, o jogo digital aparece como um meio de aprendizagem conjunta na qual o professor atua como mediador desse processo e é responsável pela curadoria do jogo que será utilizado.

O jogo sempre esteve presente na sociedade humana, sendo considerado uma prática social e um fenômeno cultural (HUIZINGA, 2000), o que o levou a estar também no âmbito escolar desde a infância. No entanto, os jogos levados para a sala de aula são, comumente, jogos não digitais e feitos especialmente para esse fim, diferentemente dos jogos digitais que não foram criados como uma ferramenta pedagógica.

O jogo digital é visto, por alguns professores, como uma ameaça ao ensino e não como uma forma de tornar o aprender mais atrativo, já que não veem mais o aluno como um sujeito passivo e sim como um detentor do conhecimento tecnológico (LEFFA *et al.*, 2012). Nessa perspectiva, o aluno, que já é letrado digital, conduziria a aula em vez do professor, o que caracterizaria um rompimento na prática educativa habitualmente vista nas escolas. Soma-se a essa insegurança o pouco domínio que a maioria dos professores têm acerca dos jogos digitais, fato que evidencia as suas raras tentativas de inserção em sala de aula.

A premissa de um ensino pautado na aprendizagem coletiva na qual o professor é, para Lévy (1999, p. 158), "um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos" é pertinente quando se trata do uso de tecnologias na escola, uma vez que, como indica o mesmo autor, a aprendizagem se torna algo menos previsível e planejável, dando espaço à experimentação. A aprendizagem coletiva pressupõe diferentes perfis e, consequentemente, várias formas de aprendizagem, envolvendo a interação e a participação de todos os envolvidos, ao mesmo tempo em que torna o professor um mediador desse processo.

Sendo o professor um mediador do ensino-aprendizagem, sua principal tarefa é escolher um objeto de aprendizagem adequado, nesse caso, um jogo digital que

lhe possibilitará alcançar os seus objetivos. Sobre essa questão, Van Eck (2006, *apud* FARDO, 2013) cita três abordagens diferentes dos jogos digitais em sala de aula, sendo a última delas a utilização de games comerciais, produzidos para o entretenimento, em sala de aula, podendo ser usados para fins específicos de aprendizagem. A respeito desse enfoque, Fardo (2013, p. 38) pondera que o professor é o ponto principal dessa tarefa:

> Essa é a abordagem mais fácil de ser aplicada em curto prazo, pois envolve trabalhar com games que muitas vezes os alunos já jogam, e ainda deixa que a experiência do game fique por conta dos game designers enquanto que a aprendizagem e reflexão sobre o que o game pode ensinar e o que é possível aprender fica por conta dos educadores.

Nessa perspectiva, o educador precisa definir quais conteúdos e/ou habilidades podem ser aprendidos a partir do jogo, levando em consideração que ele não foi produzido com esse fim, mas, ainda assim, pode se tornar um aliado no desenvolvimento de determinadas competências. Esse desenvolvimento de competências, por sua vez, está muito ligado ao que indica Soares (2002) ao tratar da tela, enquanto novo espaço de escrita, como uma nova forma de interação entre a tríade escritor, leitor e texto. Para ela, esse processo traz consigo efeitos cognitivos, sociais e discursivos, que configuram um letramento digital.

O letramento digital, definido por Soares (2002, p. 151) como um “certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela”, pressupõe uma mudança em relação à leitura e à escrita realizadas no papel, já que traz novas formas de conhecimento e acesso à informação, modificando, também, a reprodução da escrita.

Nesse sentido, é importante ressaltar que a internet, sendo um espaço livre e aberto, pode conter informações de todo tipo e cabe ao leitor discernir o que é adequado ou não, o que tem qualidade e o que não tem (SOARES, 2002). Isso posto, vê-se a necessidade da inserção de tecnologias no âmbito escolar, para que os professores possam instigar os estudantes a utilizarem a internet de forma adequada, desenvolvendo habilidades ao mesmo tempo em que se divertem, tendo como exemplo alguns jogos digitais.

Considera-se, para isso, a perspectiva da gamificação, um termo relativamente novo que toma cada vez mais espaço no contexto da sala de aula,

caracterizada como o uso de componentes dos jogos com o objetivo de estimular a resolução de problemas, motivar a ação e o envolvimento de pessoas e promover a aprendizagem (KAPP, 2012, *apud* FARDO, 2013). Essa prática utiliza alguns componentes comumente inseridos nos jogos digitais, como mecânicas, estética e pensamentos, os quais foram analisados pelo pesquisador Kapp (2012, *apud* FARDO, 2013), que discorre sobre seus usos. Assim, convém mencionar alguns dos elementos indicados pelo autor, uma vez que é relevante compreender como eles podem ser desenvolvidos para a aprendizagem.

Inicialmente, tem-se a estética, um elemento importante para o estímulo sensorial de experiências e que influi na aceitação do usuário. Além dela, há o envolvimento que, nesse caso, é uma espécie de objetivo da gamificação, já que envolver o indivíduo na experiência e, consequentemente, na aprendizagem é o centro de todo o processo. Ainda, muito ligada ao envolvimento, inclui-se a motivação, que nada mais é do que a energia para participar e, para tal, é preciso que a tarefa seja adequada ao indivíduo, não sendo muito fácil nem muito difícil. Por fim, trata-se da resolução de problemas, o ponto-chave deste trabalho e um bom caminho para o desenvolvimento de competências coletivas e de solução de desafios (KAPP, 2012, *apud* FARDO, 2013). Esses elementos foram priorizados em decorrência de serem os mais indicados para o jogo proposto neste artigo, ainda que todos os componentes indicados pelo autor possam ser trabalhados em conjunto.

Assim, a gamificação busca utilizar esses elementos dos jogos para engajar os alunos em atividades de ensino/aprendizagem, trabalhando de forma multimodal, ou seja, com diferentes linguagens, como apontam Orlandi *et al.* (2018, p. 23):

> A Gamificação surge como uma proposta educacional de abordagem multimodal que visa fortalecer o processo de aprendizagem, pretendendo despertar o interesse, a curiosidade e a participação nos indivíduos, e ainda utilizar elementos modernos e prazerosos para a realização de tarefas e a conquista de objetivos. Deverá ser precedida de planejamento, capacitação, pesquisa e acompanhamento, [...] promovendo a motivação, o engajamento e a participação dos usuários no processo, observados seus perfis e aspectos culturais, o contexto onde estão inseridos e os objetivos do processo.

Sob essa ótica, o processo de gamificação pode ser, também, um bom meio para trazer a perspectiva multimodal para a sala de aula, que pode favorecer a

interação e estimular os alunos a participarem, visto que utiliza diferentes modos de comunicação.

Dessa maneira, vê-se que os jogos digitais podem ser usados como ferramentas educativas, desde que sejam previamente analisados e planejados para que, de fato, alcancem os objetivos de aprendizagem previstos, tornando-se, além de atrativos, instrumentos para o desenvolvimento coletivo de habilidades.

Jogos digitais e a BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), enquanto um dos documentos que norteiam a educação brasileira, é muito relevante quando se trata do desenvolvimento de habilidades e competências, uma vez que orientará o docente no planejamento de atividades que efetivarão esse processo. Contudo, esse documento não menciona, no componente curricular Língua Portuguesa no Ensino Fundamental (anos finais) e no Ensino Médio, a utilização do jogo digital como ferramenta educativa. Nesse sentido, considerar-se-ão outras competências que podem ser adquiridas com os jogos digitais, ainda sob a perspectiva da BNCC.

Primeiramente, no que diz respeito às competências específicas para a área de Linguagens no Ensino Fundamental, a terceira competência trata do uso de diferentes linguagens, incluindo a digital, para o compartilhamento de experiências e ideias, o que pode ser aplicado, por exemplo, na produção de uma resenha sobre um jogo digital. Ainda nas competências da área para o Ensino Fundamental, tem-se a sexta competência, que aborda, dentre outras coisas, a resolução de problemas e a produção de conhecimento por meio das TDIC's:

> 6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BRASIL, 2018, p. 65).

Essa competência pode ser empregada nos jogos digitais que, como no caso do jogo aqui proposto, podem auxiliar na resolução de problemas e, por conseguinte, na produção de conhecimento. Além disso, indica a importância da criticidade quanto ao uso das TDIC's, seja em meio escolar, seja fora dele.

Já no que tange às competências para a área de Linguagens no Ensino Médio, a que merece destaque é a sétima, uma vez que ela indica as práticas de linguagem no meio digital:

> 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 490).

Essas linguagens, quando coletivas, podem ser empregadas em um blog ou site da turma, a título de exemplo, que servirá para o relato e para o compartilhamento de experiências com jogos digitais, atividade que trabalhará também com os processos criativos de escrita, além dos imbricados nas questões estéticas da confecção do site/blog. Ainda, há a décima competência para a Língua Portuguesa no Ensino Fundamental, que diz respeito às práticas da cultura digital para a produção de sentidos, reflexão e realização de projetos autorais, muito parecida com a sétima competência da área das Linguagens.

No que se refere às habilidades que podem ser desenvolvidas, mencionam-se a sexta e a décima segunda referentes ao componente curricular Língua Portuguesa no Ensino Fundamental. A sexta habilidade apresenta a produção de vários gêneros, com ênfase à circulação e à divulgação, e, dentre eles, destaca-se a resenha do *gameplay*, que é a junção de todas as experiências de um jogador quando ele interage com um jogo, ou seja, a jogabilidade, algo que pode se abordado por meio do jogo digital. Já a décima segunda trata, da mesma forma, da resenha crítica do *gameplay*, preconizando a descrição e/ou avaliação de um *game*, observando as características do gênero e o contexto de produção.

Tratando-se do Ensino Médio, as habilidades que merecem atenção especial para a temática são a vigésima primeira e a quadragésima quinta. Aquela se refere, também, às publicações que discorrem sobre produções culturais, incluindo os *games*:

> (EM13LP21) Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc. (BRASIL, 2018, p. 511).

Já a quadragésima quinta versa, do mesmo modo que algumas habilidades mencionadas no Ensino Fundamental, sobre textos de apresentação e apreciação de produções culturais, as quais incluem os *games*, de forma a proporcionar ao estudante uma vivência significativa como crítico/leitor.

Tendo em vista as explanações acerca das proposições da BNCC, observa-se que, mesmo não aludindo especificamente aos jogos digitais, o documento indica modos de como trabalhar com essa produção cultural em sala de aula, nesse caso, nas aulas de Língua Portuguesa, além de ser notável o quanto ele destaca o uso das TDIC's no âmbito educacional, visando o desenvolvimento pleno do aluno frente às tecnologias.

O jogo "Dark Stories" nas aulas de Língua Portuguesa

O aplicativo "Dark Stories", em português "Histórias Sombrias", é um jogo que envolve histórias misteriosas fictícias, as quais devem ser resolvidas em grupo. O modo de jogar é muito simples e dinâmico: um membro do grupo, designado narrador, escolhe um enigma e lê para os demais componentes em voz alta, lendo a solução para si mesmo. Os jogadores fazem perguntas ao narrador para tentar desvendar o enigma e ele, por sua vez, responde às perguntas com "sim", "não" ou "não é relevante". O fim do jogo ocorre quando o narrador considera que a história foi resolvida satisfatoriamente e lê a solução para todo o grupo. Existem diferentes níveis de dificuldade no jogo e, algumas vezes, a solução pode demorar a ser encontrada.

O jogo digital está disponível tanto para Android, no Google Play (disponível em:<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icecover.darkstories&hl=pt&gl=US> Acesso em: 11 abr. 2021), quanto para IOS, na Apple Store (disponível em: <https://apps.apple.com/br/app/dark-stories/id1244678252> Acesso em: 11 abr. 2021). O aplicativo "Dark Stories" é um jogo digital desenvolvido pela Treebit Technologies e foi baseado no jogo físico de cartas "Black Stories", da Galápagos Jogos, que contém cinquenta enigmas macabros. Embora contenha anúncios e algumas histórias pagas, é um aplicativo gratuito e compatível com diferentes aparelhos, além de ter a vantagem de precisar que apenas um jogador o baixe.

Esse jogo tornou-se o objeto do presente estudo em decorrência de ser um jogo gratuito, de fácil acesso e, ainda que não tenha sido criado para este fim, pode

ser uma boa ferramenta para o desenvolvimento de competências e habilidades no âmbito escolar. Para tal, além de observar o que preconiza a BNCC, é conveniente analisar o jogo e quais são suas potencialidades.

Primeiramente, quanto à questão estética, mencionada por Kapp (2012, *apud* FARDO, 2013), pensa-se que é muito atrativa, uma vez que o jogo é muito colorido e, para cada história, há uma imagem diferente que ilustra a descrição. Já no que diz respeito ao envolvimento gerado pelo jogo, observa-se que, dependendo do nível de dificuldade (que é indicado pelas faixas verde, amarela e vermelha), o envolvimento dura mais tempo, em conformidade com o tempo para a resolução do enigma.

No que tange às competências e habilidades que podem ser desenvolvidas, destacam-se a de resolução de problemas, a inferência, a dedução e a indução, as quais serão observadas de forma específica. Com relação à resolução de problemas, vê-se que é a competência que pode ser mais explorada, tendo em vista o objetivo do jogo. Para melhor elucidar essa questão, tem-se o exemplo da primeira história a ser desvendada, que é “Um copo d’água”: “Um homem entra num bar e pede um copo d’água. O barman puxa uma arma de debaixo do balcão e aponta para a cabeça do homem, que responde ‘obrigado’ e sai do bar”. A solução dessa história, considerada de fácil resolução, é que o homem estaria com soluço e o barman, vendo a situação, apontou a arma para curá-lo com um susto. Para chegarem a essa resposta, os jogadores precisam ter em mente que o soluço pode ser curado por meio de um susto e, antes disso, precisam imaginar que o homem está com soluço, o que pode ser previsto pelo copo d’água.

Por meio dessa história, também se pode depreender a perspectiva da inferência, que nada mais é do que deduzir a partir de fatos e/ou indícios, uma vez que, ao previrem que o homem pediu um copo d’água porque estava com soluços, os jogadores inferiram algo. Além desses dois pontos, pondera-se a indução e a dedução, sendo que a primeira parte de algo mais específico para generalizar, já a segunda parte de algo geral para inferir particularidades.

A dedução pode ser observada a partir de outra história disponível no jogo, intitulada “Os mortos dançantes”: “Um casal de dançarinos morre durante uma competição de dança”. A solução para esse problema é que, durante uma competição de tango, outro casal competitivo envenenou a rosa que os dançarinos passaram um para o outro durante a dança, o que causou suas mortes. Para

resolver esse enigma, os jogadores precisam deduzir, por meio da generalidade casal de dançarinos, que a dança (particularidade) é o tango, a qual utiliza uma rosa.

Da mesma forma, a indução pode ser vista por meio de outra história, chamada de “Identificação de suspeito”: “Uma mulher é chamada para identificar o suspeito de um assassinato. Cinco homens se alinham do outro lado de um espelho duplo. Apesar de não reconhecer nenhum dos homens, a mulher rapidamente deixa a sala de observação com o rosto pálido, com medo de morrer”. A resolução desse mistério é que, ao observar o espelho, a mulher reconhece o policial presente na sala com ela como o assassino. A indução, nesse caso, seria reconhecer que, por não ser um dos cinco suspeitos, só restaria o policial na sala para ser o assassino.

Ademais, a funcionalidade informacional também pode ser analisada, como no exemplo da história “Tiquetaque”: “Alice está prestes a ir ao trabalho, quando encontra uma caixa com seu nome escrito. Dentro dessa caixa tem um relógio funcionando. Ao olhar para o relógio, ela começa a correr o mais rápido que pode”. À primeira vista, pensa-se que se trata de uma bomba relógio, mas a solução para o enigma é que Alice havia acabado de se mudar para um apartamento novo e estava organizando a mudança e, ao ver o relógio, percebe que está atrasada para o trabalho. Portanto, para chegar a essa resolução, é preciso atentar para a informação de que Alice está prestes a ir para o trabalho e que o relógio lhe avisou de seu atraso.

Igualmente, a intertextualidade e o conhecimento prévio podem ser abordados a partir de alguns enigmas. No entanto, nem sempre ele pode ajudar, como é o caso da história “Antônio e Cleópatra”: “Antônio e Cleópatra são encontrados caídos no chão, mortos, cercados por cacos de vidro”. A solução para esse mistério é que Antônio e Cleópatra eram dois peixes em um aquário que foi derrubado por um gato, o que resultou em suas mortes. Nesse sentido, conhecer a peça de Shakespeare, *Antônio e Cleópatra*, pode dificultar a resolução do enigma.

Por fim, é importante destacar a importância do trabalho em equipe, que pode ser desenvolvido a partir do jogo, já que ele pode ser jogado em dois ou mais grupos e, nesse caso, estimularia mais os alunos. Ainda, menciona-se, novamente, a resenha do *gameplay*, que foi ponderada a respeito do que diz a BNCC, sendo um bom meio de compartilhar experiências após o jogo, além de auxiliar na introdução do gênero resenha e possibilitar produções digitais com os alunos em um site ou blog da turma.

Considerações finais

Diante dessas considerações, vê-se que o jogo digital pode ser utilizado em sala de aula, desde que seja previamente analisado e planejado, já que, além de possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências, pode ser um bom aliado no que diz respeito à atratividade e à dinamicidade da aula.

Sob essa ótica, é adequado observar o que diz a BNCC sobre os jogos digitais e, mesmo que esse documento não os mencione, ainda apresenta algumas ponderações interessantes sobre o *gameplay* e atividades em contexto digital.

Em suma, no que tange ao jogo digital “Dark Stories”, vê-se que é um bom aliado à prática educativa e pode ser utilizado para diversos objetivos, como os mencionados nesse trabalho. Entretanto, é relevante observar, previamente, as histórias que serão trabalhadas em sala de aula e os conteúdos que elas indicam, que devem estar em conformidade com a faixa etária dos alunos. Por fim, sugere-se o uso desse aplicativo em sala de aula, uma vez que ele pode auxiliar no desenvolvimento de habilidades e competências a partir de uma atividade divertida e prazerosa.

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em: 05 abr. 2021.

FARDO, Marcelo Luís. **A gamificação como estratégia pedagógica:** estudo de elementos dos *games* aplicados em processos de ensino e aprendizagem. Caxias do Sul, 2013, 104 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**. 4 ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

LEFFA, Vilson José *et al.* Quando jogar é aprender: o videogame na sala de aula. **Revista de Estudos da Linguagem.** Belo Horizonte, v. 20, n.1, p. 209-230, jan./jun. 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

ORLANDI, Tomás Roberto Cotta *et al*. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. **Biblios (Peru)**, n. 70, p. 17-30, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-47302018000100017&lang=pt#B20> Acesso em: 03 abr. 2021.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v23n81/13935.pdf> Acesso em: 03 abr. 2021.

MARIELI PAULA FOLHARIM THEISEN é acadêmica do curso de Letras – Língua Portuguesa na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, campus de Frederico Westphalen. E-mail: marieli.theisen@hotmail.com.

ANA PAULA TEXEIRA PORTO é Doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e atua nos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, campus de Frederico Westphalen. E-mail: anapaula@uri.edu.br.

APLICABILIDADE DE RECURSOS TECNOLÓGICOS COMO POTENCIALIZADORES DO APRENDIZADO ESCOLAR SOB O OLHAR DISCENTE NO ENSINO MÉDIO

APPLICABILITY OF TECHNOLOGIC RESOURCES AS ENHANCERS OF SCHOOL LEARNING ACCORDING TO HIGH SCHOOL STUDENTS POINT OF VIEW

Marijane de Oliveira Soares [1]

Ana Paula Teixeira Porto [2]

Resumo

Na contemporaneidade já não se discute academicamente a importância ou não da tecnologia na vida de todas as pessoas, isso porque os recursos tecnológicos já fazem parte da vida de toda a sociedade em todos os segmentos. Assim, em casa, na escola ou no trabalho somos envoltos por recursos tecnológicos e sua larga disponibilidade, todavia a questão pertinente é saber se tais recursos estão sendo utilizados de forma efetiva no processo ensino-aprendizagem nas escolas. Por esse contexto, o presente estudo, resultante de parte de pesquisa de mestrado, tem como objetivo analisar como alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos, de Rondonópolis – MT, interagem com os recursos tecnológicos para estudar e aprimorar o seu aprendizado. Para alcançar o objetivo traçado foi desenvolvido uma pesquisa com alunos da instituição que responderam a um questionário sobre o tema da pesquisa. As questões apresentadas contemplam dois questionamentos essenciais do trabalho: como é o uso da internet na escola e qual o seu potencial para uso dos recursos tecnológicos para estudar. Os resultados preliminares da pesquisa apontam que a internet é acessível na instituição, havendo fluência discente no uso da rede. No entanto, os estudantes revelam que não gostam de estudar com tecnologia. Dessa forma, existe, no contexto investigado, dificuldade para utilizar a tecnologia digital em prol do aprendizado escolar, o que assinala, por um lado, a necessidade de a escola rever como motivar alunos para compreender os novos processos de ensino-aprendizagem, e, de outro, investir na formação docente para um letramento digital mais consistente que dê conta das demandas reais do educandário no eixo educação e tecnologias. Desse modo, conclui-se ainda que a disponibilidade de recursos tecnológicos pode facilitar e qualificar o processo ensino-aprendizagem quando usados em práticas pedagógicas adequadas e atrativas para os sujeitos do processo, ou seja, os alunos.

Palavras-chave: Recursos Tecnológicos. Disponibilidade Tecnológica. Aprendizado Escolar.

Abstract

In the contemporary world the importance or not of technology in the lives of people is not academically debated anymore, that is because technologic resources are already part of society in all

[1] Graduada em Letras – Português/Espanhol e respectivas literaturas pela Universidade de Cuiabá-UNIC (2004); Especialista em Linguagens e o Ensino da Língua: redação e leitura pela Universidade de Cuiabá – UNIC (2004); Graduada em Pedagogia pela Faculdade Albert Einstein (2012); Bacharel em Direito pela Faculdade UNIASSELVI de Rondonópolis (2018); Mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI (2020). Grupo do GT-A leitura na era digital da Profa. Dra. Ana Paula Teixeira Porto. lorrane_marijane17@hotmail.com.

[2] Graduada em Letras pela Universidade Federal de Santa Maria (2002); Especialização em Educação a Distância pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2012); Mestrado em Letras (2005) e Doutorado em Letras (2011) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na área de Literatura Brasileira.

its segments. Thus, at home, at school or at work we are surrounded by technologic resources and its vast availability, however the pertinent question is to know if such resources are being used effectively in the learning process at school. Due to this context, the present study, result of part of a masters research, has as objective analyze how High School students of Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos, of Rondonópolis – MT, interact with technological resources to study and enhance their learning. To reach the targeted goal a research was developed with students of the institution who answered a questionnaire about the subject. The questions presented contemplated two essential queries to the study: how the use of the internet at school is and what the usage potential of technologic research to study is. The preliminary results of the research indicated that the internet is assessable in the institution, and students are fluent in the use of the network. However, students disclose that they do not like to study with technology. Therefore, there is, in the researched context, difficulty to use digital technology on behalf of school learning, which marks, on one hand, the need by the school to reassess how to motivate students to understand the new learning processes, and, on the other, to invest in faculty training in order to have a more consistent digital fluency that copes with the real demands of the school in the education and technology axis. Thereby, it was concluded that the availability of technologic resources may facilitate and improve the learning process when used in teaching practices and attractive to the subjects of the process, that being, the students.

Keywords: Technologic Resources. Technologic Availability. School Learning.

Introdução

Não há como negar que a contemporaneidade tem como característica a difusão da tecnologia em todos os campos, assim, nas vivências pessoais, profissionais e escolares ela está presente, especialmente, as tecnologias digitais, que são transformadoras do sistema de comunicação e de aprendizado e, nesse contexto, os jovens demonstram alto nível de conhecimento.

Nas considerações de Magnoni e Miranda (2012), as pessoas no mundo contemporâneo, se encontram inseridas em um amplo desenvolvimento e acesso tecnológico, o que gera uma forma de familiaridade com os instrumentos tecnológicos e com a forma de viver. Assim, novos hábitos como a leitura dinâmica e o consumo de informações rápidas e em volumes essencialmente maiores do que nas últimas décadas acabam gerando transformações inclusive na educação escolar, em que os jovens usam tais instrumentos tecnológicos como fontes de comunicação e informação.

Considerando os apontamentos em relação às tecnologias digitais aqui apresentados no campo teórico e prático, o presente artigo tem como objetivo analisar como os alunos da Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos interagem com os recursos tecnológicos para estudar e aprimorar o seu aprendizado.

Para alcançar o objetivo traçado foi desenvolvido uma pesquisa com dez alunos da instituição, sendo que este estudo com dados primários é o piloto do projeto que está sendo implantado na referida escola, com um público de cem alunos do 3º ano do ensino médio matutino da Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos. As questões apresentadas neste estudo contemplam dois questionamentos essenciais do trabalho que está sendo realizado, ou seja: a Internet na escola é disponibilizada para o seu acesso e como avalia o seu potencial para uso dos recursos tecnológicos para estudar.

Discussão Teórica

A discussão teórica aqui apresentada tem por escopo trazer os aspectos principais apresentados por diferentes estudiosos sobre o uso dos instrumentos tecnológicos para o aprimoramento do processo ensino-aprendizagem, bem como, compreender a importância de tais instrumentos no contexto do aprendizado escolar.

Não há que se discutir a importância do processo de informatização das escolas para o aprendizado dos alunos. Porém, como bem pondera Moran (2016) o uso dos instrumentos tecnológicos de informação e comunicação nas escolas, não tem como único significado o aprimoramento no processo ensino-aprendizagem, nessa seara, contempla-se a pertinência de atividades da prática pedagógica, que possam mediar o adequado uso de tais instrumentos tecnológicos e o aprendizado dos alunos.

Como bem explica Meirinhos (2015), a “Era Digital” trouxe em sua essência um relevante contexto vivencial histórico em todo o mundo, gerando mudanças na forma de comunicação e linguagem tanto na imprensa quanto no cotidiano social e, consequentemente, no ambiente escolar. No contexto da vivência da sociedade contemporânea pode-se compreender que os instrumentos tecnológicos possam ser concebidos como extensão humana, que foi essencial e embasou a transformação da comunicação, pesquisa, conhecimento e aprendizado do ser humano, trazendo inovações em todas as áreas e atividades, inclusive no aprendizado escolar.

Novamente, se adentra na questão que o amplo acesso às tecnologias digitais e a Internet em casa ou na escola é elemento facilitador do nível de informação e aprendizado dos alunos. No entanto, Santaella (2010) a disponibilidade

em todos os lugares de instrumentos da tecnologia digital gera uma “aprendizagem onipresente”, que disponibiliza informações de todos os assuntos gerando a possibilidade de aprender sobre tudo em todos os lugares, porém, tal forma de aprender não substitui a educação formal e, para isso, os professores precisam utilizar a tecnologia, tão presente na vida dos alunos, como devendo um instrumento que facilita o acesso às informações e complementa o aprendizado escolar. Nesse sentido, entende-se que a tecnologia deve ser um meio e não um fim na/da/para a educação.

Assim, é importante a reflexão acerca da inserção de tecnologias digitais no cotidiano escolar, pois, cabe a identificação das características dessa nova realidade, bem como, a percepção de que a disponibilidade de acesso à Internet na escola é essencial, porém, cabe aos professores um direcionamento dos alunos para os conteúdos trabalhados na pesquisa e construção de conhecimento.

Segundo o entendimento de Frizon et al. (2015) o advento da tecnologia foi (e ainda é) um elemento essencial para a evolução da sociedade, tendo em vista que mudou as formas de receber, construir e reconstruir conhecimentos em todas as áreas da vida humana. Nesse sentido, a partir da disponibilidade e o uso em larga escala das tecnologias digitais ocorreu mudanças na forma de trabalhar em todas as atividades, como, por exemplo, nas escolas. Todavia, fica clara a concepção de que o simples acesso às tecnologias digitais não significa o aprimoramento do aprendizado escolar, sendo importante a participação dos alunos e professores na edificação de um método prático/educativo de qualidade, que use a tecnologia como suporte do aprender a aprender.

O uso das ferramentas tecnológicas está intrinsicamente relacionado com a comunicação, a aprendizagem, a construção de conhecimento e a realização de diferentes atividades humanas, nessa estrutura de pensamento atenta-se para o fato de que somente com a disponibilidade de Internet pode ocorrer o aprendizado no campo social e escolar. Atenta-se, inclusive, para o fato de que existe uma gama de recursos disponibilizados pela Internet, que são produtos virtuais informativos e educativos e, que podem ser transformadores nas escolas, o que deve ser percebido como transformador, especialmente, se aproveitado em sua amplitude (GEWEHR, 2016).

Ressalta-se que a disponibilidade e o uso da tecnologia digital geraram maior envolvimento das pessoas com esses instrumentos e, com isso, aumentou a gama

de informações e formas de comunicação, bem como, transformou todos os setores e atividades, fato esse reformador inclusive das escolas, de forma que a partir de uma prática pedagógica adequada os alunos podem ter melhor qualidade na educação com o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) (GEWEHR, 2016).

As tecnologias digitais contemporâneas, segundo estudo de Gonçalves et al. (2016) tem o potencial de influenciar as formas de aprender e de fazer gerando uma interação sociocultural digital inclusive no aprendizado escolar (GONÇALVES et al., 2016). A partir do uso das tecnologias digitais tiveram origem instrumentos que possibilitam a disseminação de informação e a construção de um processo de comunicação, capaz de influenciar e potencializar o aprendizado escolar a partir das tecnologias digitais (VELLOSO, 2014).

É certo que o professor ao trabalhar as tecnologias digitais no aprimoramento do aprendizado escolar deve compreender, que esse aspecto é dependente do conhecimento, apropriação e transformação cognitiva do aluno e, que esse processo de internalização somente ocorre quando o que foi ensinado, é compreendido e aplicado pelo aluno. Nesse contexto, fica evidente o fato de que o diferencial para o aprendizado com as tecnologias digitais é o uso adequado dos conhecimentos e saberes tecnológicos junto a adequada prática pedagógica, de forma que seja possível ao professor instigar os alunos para refletir e construir de forma livre seu próprio conhecimento (INOCENTE et al., 2016).

Fica evidente o entendimento de que a sociedade, com a vasta disponibilidade de recursos tecnológicos, especialmente, no campo das tecnologias digitais vem sendo transformada em todas as suas instituições, inclusiva na escola. Todavia, somente o uso de tais instrumentos desconectados do contexto do conhecimento e aprendizado escolar não é fator de melhoria da educação, fato que evidencia a importância tanto da prática pedagógica quanto do interesse e comprometimento dos alunos no uso de tais instrumentos (GEWEHR, 2016).

Atenta-se par ao entendimento de Moran (2016), que aponta que o ensinar e o aprender escolar não depende unicamente da tecnologia, tendo em vista que são ações que contemplam desafios maiores, que precisam ser enfrentados todos os dias na escola e na sociedade que tem a informação e o conhecimento como elementos advindos, formados e transformados pelo acesso tecnológico.

Assim, sob esse cabedal teórico foi possível construir o entendimento acerca da importância do uso das tecnologias digitais na qualidade do processo ensino-aprendizagem escolar, bem como, compreender que as práticas pedagógicas são essenciais para a qualificação desse aprender escolar.

Metodologia da Pesquisa

Este artigo contempla um estudo piloto, que vem a ser uma etapa experimental de um estudo desenvolvido com método indutivo, ou seja, um estudo que levantou uma assertiva a partir de dados primários e, posteriormente, possibilita a indução de novas assertivas em grupos similares. A pesquisa base deste artigo é uma dissertação de Mestrado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI, com o título: “Expectativas de alunos do ensino médio de Rondonópolis-MT quanto ao uso de tecnologias digitais na sua formação”.

Para alcançar o objetivo traçado foi desenvolvido uma pesquisa com dez alunos da instituição, com a aplicação de um questionário por meio do Google Forms, em que houve o contato com os alunos a solicitação de assinatura em um Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE), de forma que os alunos do 3º ano do ensino médio matutino da Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos, expusessem o seu conhecimento/motivação em trabalhar com as tecnologias digitais.

As questões apresentadas neste estudo contemplam dois questionamentos essenciais do trabalho que está sendo realizado, ou seja, das 30 questões que fazem parte do formulário original para a escrita da dissertação apenas duas estão sendo aqui apresentadas. Desse modo, as questões em análise são: a Internet na escola é disponibilizada para o seu acesso e como avalia o seu potencial para uso dos recursos tecnológicos para estudar.

A pesquisa aqui apresentada é do tipo aplicada e descritiva, sendo que de acordo com Gil (2010) as pesquisas descritivas trazem a descrição de uma realidade e problema encontrado, possibilitando a sua resolução a partir da aplicação de um instrumento de coleta de informações primárias, que no caso do estudo aqui parcialmente demonstrado foi um questionário.

No que se refere a análise dos dados do estudo essa se alicerçou em uma pesquisa do tipo qualiquantitativa, que contempla a apresentação e avaliação dos

dados primários coletados de forma percentual, com a demonstração em gráfico e a análise de conteúdo, ou seja, uma contemplação ampla dos dados percentuais apresentados.

Resultados Preliminares com Estudo Piloto

Com relação aos atores participantes da pesquisa, especificamente, deste estudo piloto atenta-se que em relação ao sexo os alunos que participaram foram, segundo os dados coletados:

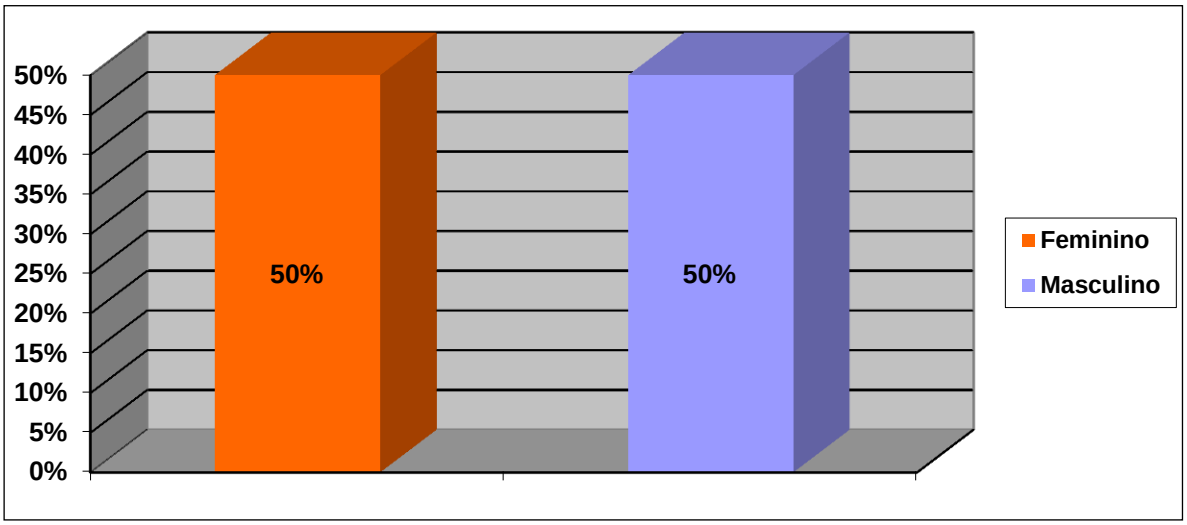


Gráfico 1 – Sexo dos alunos participantes do estudo
Fonte: Pesquisa (2021)

Como se observa no gráfico 1, em relação ao sexo dos alunos participantes do estudo, o presente estudo piloto trouxe as informações apresentadas por 50% do sexo feminino e 50% do sexo masculino.

As outras duas questões aqui apresentadas são demonstradas graficamente a partir dos gráficos 2 e 3. Assim, o gráfico 2 traz a concepção dos alunos a partir do acesso, ou seja, da disponibilidade da internet na Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos, sendo que as informações permitiram a representação gráfica da seguinte forma:

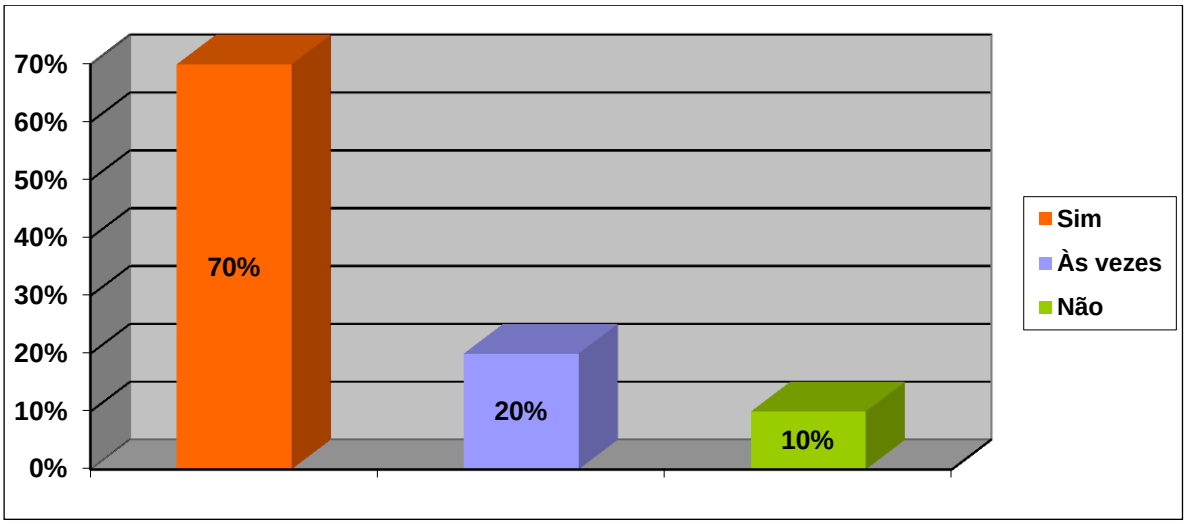


Gráfico 2 – Disponibilidade de acesso da internet na Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos
Fonte: Pesquisa (2021)

Os resultados preliminares apontam que dentre os alunos participantes do estudo piloto 70% afirmaram “sim”, ou seja, a escola disponibiliza a internet para todos os alunos; 20% responderam que essa internet é oferecida somente às vezes, demonstrando que não consideram uma atividade executada pela escola com efetividade e, por fim, 10% responderam não, isto é, que a Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos não disponibiliza a internet para todos.

Afirma-se que a disponibilidade da internet na sociedade contemporânea e, especialmente, nas instituições escolares é uma realidade pertinente, necessária e real nas escolas públicas no interior do Brasil, como é o caso de Rondonópolis e, mais especificamente, da Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos, como apontaram os alunos participantes da pesquisa.

Em seus estudos Santaella (2010) já predizia acerca da importância da disponibilidade da internet nas escolas, de forma que seja possível um amplo aprendizado dos alunos. Todavia, junto à disponibilidade de acesso à internet é importante que os professores desenvolvam suas práticas pedagógicas de forma a motivar os alunos para o aprender a aprender.

A questão seguinte buscou conhecer a autoavaliação do potencial dos alunos no uso dos recursos tecnológicos, com suas informações gerando a base para a construção do gráfico 3:

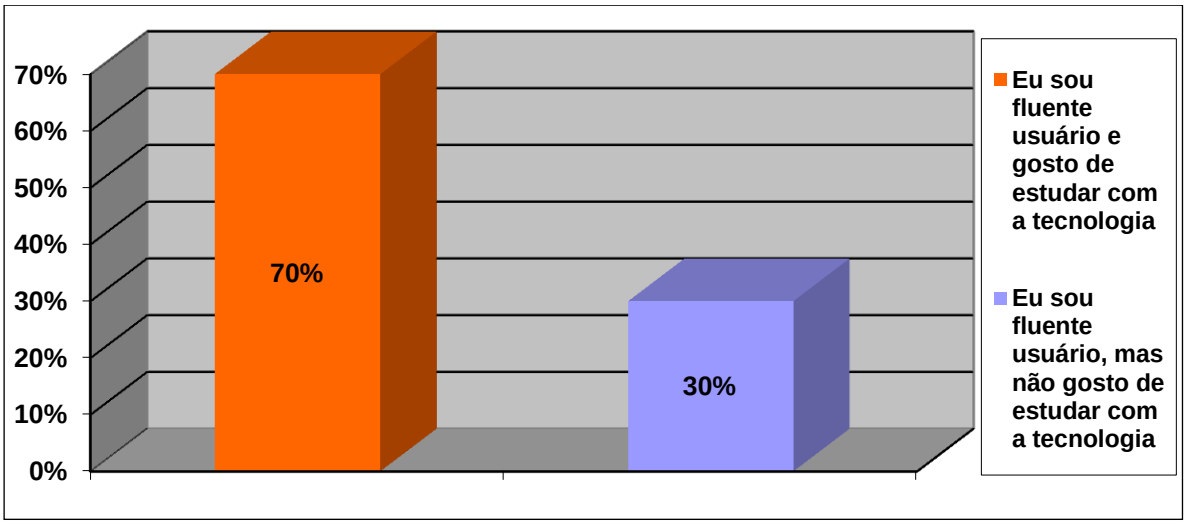


Gráfico 3 – Avaliação do seu potencial no uso dos recursos tecnológicos dos alunos da Escola Estadual Professor Domingos Aparecido dos Santos
Fonte: Pesquisa (2021)

De acordo com o gráfico 3, um percentual de 70% dos alunos apontou que são usuários fluentes e gostam de estudar com a tecnologia, enquanto 30% se consideram fluentes, mas, não gostam de estudar com tecnologia. Estes dados contemplam a base de discussão do presente estudo, quanto ao fato de que a simples disponibilidade de recursos tecnológicos digitais não contempla a motivação para o estudo, até porque, existe um percentual significativo de alunos que embora sejam usuários fluentes e dominem essas tecnologias, não gostam de estudar os conteúdos escolares, o que pode dificultar o aprendizado.

Essa realidade encontrada na Escola Estadual Professor Domingos Aparecidos dos Santos tem relação com o entendimento de Moran (2016), que pondera o fato de que o aprimoramento no processo ensino-aprendizagem não tem unicamente relação com o acesso às tecnologias digitais, mas com o interesse desses alunos no aprendizado e a fluidez da comunicação entre os alunos, os professores enquanto mediadores e as tecnologias digitais.

Considerações finais

Quando se discute sobre as questões que envolvem a informatização no ambiente escolar, o que se acredita, em um primeiro momento e sem uma análise mais profunda é que somente a disponibilidade destes instrumentos tecnológicos em sala de aula sejam suficientes para a elevada qualidade do processo ensino-

aprendizagem. Porém, em análise mais profunda é possível observar a importância de tais instrumentos no cotidiano escolar e, ao mesmo tempo, a importância das práticas pedagógicas adequadas para o uso de tais ferramentas capazes de aprimorar o aprendizado, bem como, a necessidade de participação e conscientização dos alunos em utilizá-los adequadamente para o aprender a aprender.

Com o levantamento junto aos alunos participantes do estudo piloto e as teorias levantadas, foi possível analisar que os alunos são fluentes no uso da tecnologia e interagem com esses instrumentos tecnológicos, porém, existe dificuldade para utilizar toda essa tecnologia em prol do aprendizado escolar. Desse modo, conclui-se que a disponibilidade de recursos tecnológicos pode facilitar e qualificar o processo ensino-aprendizagem quando usados em práticas pedagógicas adequadas.

Nesse sentido, concluiu-se que os instrumentos da tecnologia digital são essenciais para o aprendizado dos alunos, mas, seu uso deve estar vinculado a uma prática pedagógica eficiente, que desperte nos alunos o comprometimento e o prazer no aprendizado escolar.

Referências

FRIZON, Vanessa; LAZZARI, Marcia de Bona; SCHWABENLAND, Flavia Peruzzo; TIBOLLA, Flavia Rosane Camillo. A formação de professores e as tecnologias digitais. **IX Encontro Nacional sobre Atendimento Escolar Hospitalar – ENAEH. III Seminário Internacional de Representações Sociais – Educação. V Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente – SIPO – Cátedra UNESCO.** PUCRS, p. 10191-10205, 26 a 29/10/2015.

GEWEHR, Diógenes. **Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) na escola e em ambientes não escolares.** 2016. 136f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, Rio Grande do Sul, Brasil, 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, Elivelton Henrique; COSTA, Fernanda de Oliveira; ARAÚJO, Adelma L. O. S. As tecnologias digitais e os professores do ensino médio: formação para o uso do Tablet Educacional. **V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016). Anais dos Workshops do V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016).** DOI: 10.5753/cbie.wcbie.2016.721. 2016.

INOCENTE, Luciane; WÜS, Caroline; CASTAMAN, Ana Sara. A importância das estratégias de ensino-aprendizagem a partir do uso de novas tecnologias. **NeoFaccat.** 5(1):1-10, nov. 2016.
MAGNONI, Antonio Francisco; MIRANDA, Giovani Vieira. Geração Y: características de um novo ouvinte. **Conexão – Comunicação e Cultura.** UCS, Caxias do Sul. 11(22):63-80, jul./dez. 2012.

MEIRINHOS, Manuel. Os desafios educativos da geração Net. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación.** (13):125-129, 2015.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas-São Paulo: Papirus, 2016.

SANTAELLA, Lúcia. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal. **Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP-Departamento de Computação/ FCET/PUC-SP.** II(1):17-22, 2010. ISSN 2176-7998.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática:** conceitos básicos. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MARIJANE DE OLIVEIRA SOARES é Graduada em Letras – Português/Espanhol e respectivas literaturas pela Universidade de Cuiabá-UNIC (2004); Especialista em Linguagens e o Ensino da Língua: redação e leitura pela Universidade de Cuiabá – UNIC (2004); Graduada em Pedagogia pela Faculdade Albert Einstein (2012); Bacharel em Direito pela Faculdade UNIASSELVI de Rondonópolis (2018); Mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI (2020). Grupo do GT-A leitura na era digital da Profa. Dra. Ana Paula Teixeira Porto. lorrane_marijane17@hotmail.com.

ANA PAULA TEIXEIRA PORTO é Graduada em Letras pela Universidade Federal de Santa Maria (2002); Especialização em Educação a Distância pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2012); Mestrado em Letras (2005) e Doutorado em Letras (2011) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na área de Literatura Brasileira.

O MATERIAL DIDÁTICO COMO RECURSO DOS ORIENTADORES EDUCACIONAIS NAS PRÁTICAS CORPORAIS NOS CURSOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EAD

TEACHING MATERIAL AS A RESOURCE FOR EDUCATIONAL ADVISORS IN THE BODY PRACTICES AT PHYSICAL EDUCATION COURSES IN DISTANCE LEARNING MODALITY

***Marina Toscano Aggio*[1]**

***Thaisa Rodbard Mileo*[2]**

***Carlos Alberto Holdefer*[3]**

Resumo

Os conteúdos práticos e as práticas corporais presenciais dos cursos de bacharelado e licenciatura em Educação Física nos polos de apoio presencial são grandes desafios para os gestores da modalidade de Educação à Distância (EaD). Por isso, uma Instituição de Ensino Superior (IES) da capital paranaense criou no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), o programa de formação dos orientadores (OE) da área de Educação Física (PFOEF), atendendo aos objetivos propostos no PPC dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física, como prerrogativa político-filosófica da IES. O objetivo geral desse estudo foi compreender como são elaborados os materiais didáticos teóricos e práticos disponibilizados aos orientadores educacionais e os objetivos específicos foram descrever o processo de produção dos materiais didáticos, assim como analisar se as informações descritas nos relatórios dos orientadores estão em consonância com a proposta da coordenação dos cursos. A metodologia adotada neste estudo foi a pesquisa documental, onde os materiais analisados foram os relatórios pós - práticas corporais enviados pelos orientadores, sendo analisados 50 relatórios aleatórios por amostragem do ano de 2019, das disciplinas de Voleibol, Musculação, Basquetebol e Futebol e 50 relatórios aleatórios por amostragem do ano de 2020, das disciplinas de Lutas, Ginástica, Socorros de Urgência e Atividades Aquáticas. Esses documentos servem como base para conferência das atividades realizadas mediante fotos, descrições das atividades, dificuldades apresentadas e *feedback* das aulas de campo conduzidas pelos OE. A partir da análise dos relatórios, compreendeu-se que os materiais didáticos disponibilizados aos orientadores educacionais são recursos indispensáveis para a institucionalização do processo de ensino e aprendizagem das práticas corporais nos cursos de Educação Física EaD. A formação continuada a partir do PFOEF mostra-se eficaz na capacitação dos orientadores, promovendo ensino de qualidade para os estudantes dos cursos, além de cumprir com as exigências dos DCNs e PPC e institucionaliza a formação na prática para alunos de todas as regiões do Brasil.

Palavras-chave: Material didático. Formação. Educação Física EaD.

Abstract

The practical activities of undergraduate courses in Physical Education at the support centers is a challenge for managers in the distance learning modality. For this reason, an university in the capital of Paraná created in the Virtual Learning Environment, a Training Program for Physical Education advisors, reaching the objectives proposed in the Pedagogical Political Project of the undergraduate courses in Physical Education, such as university´s political-philosophical prerogative. The general

[1] Mestra em Educação. Professora dos cursos de Bacharelado e Licenciatura da UNINTER. Marina.p@uninter.com

[2] Mestranda em Educação – teoria e práticas de ensino. Professora dos cursos de Bacharelado e Licenciatura da UNINTER. Thaisa.m@uninter.com

[3] Especialista em Gestão de projetos em eventos. Professor dos cursos de Bacharelado e Licenciatura da UNINTER. carlos.h@uninter.com

objective of this study was to understand how the theoretical and practical didactic materials made available to educational advisors are elaborated and the specific objectives were to describe the process of production of these didactic materials, as well as to analyze if the information described in the advisors' reports are in line with the undergraduate courses coordination proposal. The methodology adopted in this study was the documentary research, through the analysis of the post-body practices´ reports sent by the advisors, being analyzed 50 random reports by sampling of the year 2019, from the disciplines of Volleyball, Bodybuilding, Basketball and Soccer and 50 reports random sampling from the year 2020, from the disciplines of Fighting Practices, Gymnastics, Emergency Aid and Water Activities. The reports are used for checking the Applied activities through photos, description of the activities, difficulties presented and feedback from the practical classes conducted by the educational advisors. From the analysis of the reports, it was understood that the didactic materials made available to educational advisors are indispensable resources for the institutionalization of the process of teaching and learning about body practices in undergraduate courses in Physical Education in distance education modality. It was concluded that the Training Program for Physical Education advisors proved to be effective in promoting quality education for Physical Education students, in addition to complying with the requirements of the DCNs and the Pedagogical Political Project and institutionalizing practical activities for students of all the regions of Brazil.

Keywords: Teaching Material. Formation. EAD Physical Education.

Introdução

O fazer prático dos cursos de bacharelado e licenciatura em Educação Física nos polos de apoio presencial é um desafio para os gestores da modalidade de EAD. Por isso, uma IES da capital paranaense criou o PFOEF, com objetivos de capacitar os profissionais e institucionalizar a formação das práticas nas dezesseis disciplinas que contemplam práticas corporais presenciais, cumprindo com as orientações das DCNs atingindo aos objetivos propostos no PPC dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física, como prerrogativa político-filosófica da IES.

De acordo com Nóvoa (1999), a formação continuada é parte do processo crítico-reflexivo dos docentes e auxilia no processo ensino-aprendizagem, promovendo ações síncronas entre a coordenação dos cursos e os orientadores educacionais que atendem aos estudantes que participam das práticas corporais no Polo de Apoio Presencial (PAP). Todos os profissionais da área da Educação Física, quando contratados, recebem o acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), continuamente, onde têm acesso aos materiais didáticos teóricos e práticos desenvolvidos nas três etapas das práticas corporais. Esses recursos contemplam as orientações gerais das respectivas fases, sendo eles: rotas de aprendizagem, planos de aulas teóricos, planos de aula gravados na prática, *templates* das fichas de frequências dos alunos e o *template* do relatório pós - aula de campo. Concluídas

as práticas corporais, os orientadores enviam os relatórios das atividades realizadas, sendo evidências para a coordenação dos cursos e para o MEC.

Diante dos desafios das práticas corporais presenciais dos cursos de bacharelado e licenciatura em Educação Física na modalidade EaD e da implantação do PFOEF, esse estudo tem como objetivo geral, compreender como são elaborados os materiais didáticos teóricos e práticos disponibilizados aos orientadores educacionais e como objetivos específicos, descrever o processo de produção dos materiais didáticos, assim como analisar se as informações descritas nos relatórios dos orientadores estão em consonância com a proposta da coordenação dos cursos.

A metodologia adotada neste estudo foi a pesquisa qualitativa “utilizamos a pesquisa qualitativa quando queremos descrever nosso objeto de estudo com mais profundidade” (MASCARENHAS, 2012, p. 46) de caráter documental “lançamos mão de fontes [...] e buscar dados a respeito desse assunto em documentos oficiais” (MASCARENHAS, 2012, p. 50), onde os materiais analisados foram os relatórios pós - práticas corporais enviados pelos orientadores, sendo analisados 50 relatórios aleatórios por amostragem do ano de 2019, das disciplinas de Voleibol, Musculação, Basquetebol e Futebol e 50 relatórios aleatórios por amostragem do ano de 2020, das disciplinas de Lutas, Ginástica, Socorros de Urgência e Atividades Aquáticas.

A formação continuada de professores

A formação inicial em nível superior hodiernamente mostra-se generalista e em determinadas áreas, não atende todas as exigências e competências para atuação, diante dessas situações são ofertados programas de formação continuada. Nesse viés, Nóvoa (1992, p. 9) corrobora dizendo que “uma vez que os problemas estruturais da formação inicial e da profissionalização em serviço [...] é normal que as atenções se virem para a formação contínua”.

A concepção de formação continuada de professores encontra respaldo nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada (Brasil, 2015), em que o artigo 16 afirma ter um caráter coletivo, organizacional e profissional. Moreto (2020) defende uma formação continuada baseada em ações participativas para a atualização, aperfeiçoamento e ampliação dos conhecimentos adquiridos pelos professores na formação inicial e na experiência.

Os programas de formação continuada são ofertados em sua maioria pela própria instituição de ensino ou mediante parcerias com outros profissionais, tendo o objetivo no desenvolvimento profissional dos professores visando o desenvolvimento organizacional das escolas (NÓVOA, 1992). Esses momentos devem ser estudados e promovidos mediante as necessidades dos docentes ou da própria instituição de ensino que busca institucionalizar determinadas práticas. Moreto (2020, p.3) contribui afirmando que “a formação tem reflexos imediatos sobre os resultados escolares”.

E complementa “há outra dimensão na formação continuada que é a de garantir a *performance”* (MORETO, 2020, p.5), nesse mesmo sentido que uma IES de Curitiba implantou PFOEF buscando amenizar os desafios do fazer prático dos cursos de bacharelado e licenciatura em Educação Física na modalidade EAD.

Programa de Formação para Orientadores da área de Educação Física (PFOEF)

O PFOEF foi criado pela Instituição de Ensino Superior (IES) estudada, logo na criação e disponibilização dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física (EF), no início do ano de 2017. Assim que o PAP opta por oferecer os cursos de EF, obrigatoriamente deve realizar a contratação de um profissional formado e com registro ativo no respectivo Conselho Regional de Educação Física (CREF). Atualmente, o referido programa conta com 432 Orientadores Educacionais (OE) matriculados. Esse número tem pequenas oscilações, pois como em todas as áreas de atuação profissional, é possível constar esse *turnover*.

O PFOEF foi desenvolvido a partir de três pilares entendidos pela IES como fundamentais para a qualificação dos OE: Formação em serviço que atende aos profissionais que estão orientando diretamente os alunos; a formação conceitual e prática, que tende a discutir conceitos elementares das disciplinas e demonstrar as atividades que são desenvolvidas nas práticas corporais presenciais e ainda, a formação continuada, cuja intenção estende-se durante os quatro anos do curso predominantemente quando ocorrerem as disciplinas relacionadas às aulas de campo – práticas corporais.

Além dos fatores supracitados, a qualificação por meio do ambiente virtual e ações voltadas à capacitação dos OE, são requisitos fundamentais para a compreensão dos processos administrativos e pedagógicos da IES, principalmente

no que tange à EaD onde existe constante necessidade de aprimoramento e formação continuada para acompanhar as evoluções ligadas às metodologias ativas e as TIC (tecnologias de comunicação e informação), além das demais áreas de conhecimentos ligadas à EaD.

A seguir, descrevemos os passos e trâmites de contratação desses profissionais:

Processo seletivo e contratação dos OE – acontece sob responsabilidade do PAP, que divulga a vaga em sua região. Os documentos exigidos para contratação são fornecidos pelo setor responsável pelos trâmites burocráticos de contratação (CAPVIRTUAL). Com os documentos exigidos em mãos, o PAP encaminha ao CAPVIRTUAL que redige o contrato e encaminha para as assinaturas. Nesse momento é gerado o Registro Universitário (RU) para que o OE tenha acesso ao AVA. A responsabilidade pelo controle de trabalho e pelos honorários do profissional é do PAP, que tem como base os valores aplicados à categoria em sua região.

Matrícula no PFOEF – Assim que o profissional é contratado, o CAPVIRTUAL encaminha os dados do profissional à coordenação dos cursos, que informa a Escola de Polos da contratação e solicita a matrícula do OE na sala do PFOEF. Uma vez matriculado o OE tem acesso a todos os materiais didáticos referentes à fase vigente e tem contato direto com a coordenação dos cursos por meio do link tutorias para sanar as possíveis dúvidas ou solicitar informações adicionais.

A qualificação profissional dos OE tornou-se também para proporcionar uma educação de qualidade para os alunos, levando em consideração as possíveis discrepâncias entre o que é orientado pela coordenação dos cursos e o que é realizado nos PAPs pelo OE. A orientação à distância por meio do *link* tutorias, garante a interatividade entre as partes do processo, para definir o conceito de tutoria a distância buscamos referências no Referencial de qualidade para educação superior à distância (BRASIL, 2007, p.21):

> A tutoria a distância atua a partir da instituição, mediando o processo pedagógico junto a estudantes geograficamente distantes, e referenciados aos polos descentralizados de apoio presencial. Sua principal atribuição deste profissional é o esclarecimento de dúvidas através fóruns de discussão pela Internet, pelo telefone, participação em videoconferências, entre outros, de acordo com o projeto pedagógico.

Pode-se observar que o domínio das informações e conteúdos são fundamentais para exercer a função de OE e essenciais para desenvolver o trabalho nas tutorias a distância. Neste cenário é necessário que os OE sejam profissionais

capacitados a ponto de compreender as necessidades de qualificar-se para situações particulares do ensino a distância. De acordo com Moran (1994, p.3):

> O ensino à distância é um processo de aprendizagem complexo e demorado, que necessita de pessoas com mentalidade aberta e que se disponham a experimentar e avaliar formas novas de ensino aprendizagem. Necessitamos aumentar o número de pessoas especializadas em ensino a distância, preparando-as para que atualizem seus conhecimentos nesta área.

Uma das principais preocupações na construção do PFOEF é que ele contemplasse as orientações gerais e específicas dos cursos Bacharelado e Licenciatura em Educação Física, além das práticas pedagógicas dos OE no PAP, especificamente nas aulas de campo - práticas corporais.

A medida em que foi atribuído novos papeis aos OE, as instituições de ensino também compreenderam que estes colaboradores devem ser qualificados para exercer suas funções com base conceituais, procedimentais e atitudinais entendidos como instrumentos no processo de aprendizagem dos alunos, de acordo com Zabala (1988).

Pensando nisso, as instituições de ensino estão investindo em programas de qualificação, treinamentos ou formação continuada dos seus colaboradores de modo que eles tenham informações organizadas e sistematizadas dos conteúdos para aplicação das práticas corporais presenciais, assim como orientações dos portfólios e estudos de casos exigidos nas respectivas fases de estudo, estágios e Atividades Acadêmicas Científico Culturais (AACC).

Material didático

Os materiais didáticos do PFOEF são disponibilizados no AVA 15 dias antes do início da respectiva fase, nos quais ficam disponíveis para consulta e estudos dos OE e permanece até 15 dias após finalização da mesma, no formato de rotas de aprendizagem, pdf e word.

Os materiais didáticos do PFOEF contemplam os materiais de cunho pedagógico e informativo. Os materiais pedagógicos são compostos de rotas de aprendizagem; gravação da reunião de sensibilização e apresentação dos conteúdos**;** plano de aula teórico; plano de aula prático; fichas de presença dos alunos; *template* do relatório pós - aula de campo. Os materiais de cunho

informativos são compostos de comunicado; avisos; videoconferência e *links* de tutorias.

No decorrer desse capítulo, iremos descrever o processo de produção de cada um dos materiais didáticos supracitados, para que o leitor possa compreender e construir significado com o resultado final, que é a chegada do processo de ensino e aprendizagem dos alunos dos cursos, por meio do PFOEF, pois segundo Fiorentini e Miorim (1990, p. 6) “o aluno é um sujeito ativo na construção do seu conhecimento; ele aprende a partir de suas experiências e ações, sejam elas individuais ou compartilhadas com o outro”

As aulas são criadas seguindo a estrutura temporal de aplicação das fases das aulas de campo referentes aos materiais pedagógicos e materiais informativos. A sala do PFOEF, segue a seguinte estruturação de materiais pedagógicos:

Rotas de aprendizagem – estruturas do programa onde apresenta as aulas divididas em processos e demandas a serem cumpridas pelos (OE. A rota é autoexplicativa, sendo que na abertura de uma tela principal, outra se abre com anexos ou informações complementares, promovendo interação entre o sistema e o leitor.

Gravação da reunião de sensibilização e apresentação dos conteúdos – conhecida internamente como a ETAPA I das práticas corporais – aula de campo. Esse material é produzido antecipadamente pela coordenação dos cursos em formato de slide, com agendamento de dia e horário marcado no estúdio da instituição e sempre com a presença de um professor-auxiliar e o coordenador dos cursos, a fim de que os alunos possam se identificar com o mesmo. O objetivo da reunião de sensibilização e apresentação dos conteúdos é a introdução dos alunos nas orientações das disciplinas da fase, bem como é o momento de realizar dinâmicas práticas a fim de socializar os alunos nos polos de apoio presencial.

Plano de aula teórico – apresenta a estrutura das práticas corporais – aula de campo que deve ser aplicada pelos OE aos estudantes no momento da aula de campo presencial. Esse plano de aula apresenta uma sequência lógica de movimentos e gestos técnicos específicos das disciplinas e possui 5 horas de duração contínua, sendo dividido em 01h45 de aplicação de atividade da disciplina “A”, com pausa e continuação de mais 01h45 da disciplina “B” e ainda, 01h30 reservado para aplicação dos temas recebidos e desenvolvidos na ETAPA II das aulas práticas. Respeitando o *locus* regional, o plano de aula enviado aos

orientadores educacionais ainda oferece a possibilidade de adequações, seguindo as características regionais para oportunizar uma aprendizagem mais consolidada, considerando as características regionais.

Planos de aula práticos – neste processo os professores responsáveis pelas disciplinas desenvolvem na prática, o plano de aula teórico e desta forma, o OE além da leitura do material, ainda conta com a visualização dos movimentos e gestos técnicos das disciplinas na prática.

Fichas de presença dos alunos – a ficha de presença é um material no formato *word* e que conta com a identificação do PAP e do OE no cabeçalho, além dos números sequenciais que vão de um a vinte e quatro (número máximo de alunos na aula de campo) no qual o orientador deve preencher no dia da reunião de sensibilização e apresentação dos conteúdos (etapa I) e no dia das práticas corporais – aula de campo (etapa III).

***Template* do relatório pós - aula de campo –** o documento conta com a identificação geral do dia das práticas corporais – aula de campo; descrição das atividades; nove fotos para os registros fotográficos de diferentes momentos da aula; lista de presença dos alunos assinada no dia na reunião do polo de apoio; lista de presença assinada pelos alunos no dia da aula de campo; formulário de ocorrências (opcional); CREF do OE. Todos estes itens são obrigatórios para a validação e deferimento do relatório.

Materiais informativos: comunicado – o comunicado é um documento oficial informativo enviado pela coordenação aos PAPs sempre que existe a necessidade de orientar uma demanda geral.

Materiais informativos: aviso – são informações de cunho geral ou específico e que são enviados no PFOEF e têm o objetivo de informar os OE sobre os assuntos relacionados as práticas corporais – aula de campo ou eventos que serão realizados durante a fase pela coordenação.

Materiais informativos: videoconferência – são eventos que acontecem por meio de transmissões via ferramentas virtuais, uma vez por fase e são agendadas com antecedência pela coordenação dos cursos. Para isso, são enviados via comunicados aos polos e postados avisos no PFOEF a fim de convocar os OE.

Materiais informativos: *links* de tutorias – esse ícone é um canal de comunicação direta entre coordenação e OE. O objetivo é tira-dúvidas sobre as práticas corporais – aula de campo e demais assuntos relacionados ao curso.

Resultados e discussões

Para encontrar os resultados almejados e projetando responder os objetivos específicos desse estudo, foram analisados 50 relatórios aleatórios por amostragem do ano de 2019, das disciplinas de Voleibol, Musculação, Basquetebol e Futebol e 50 relatórios aleatórios por amostragem do ano de 2020, das disciplinas de Lutas, Ginástica, Socorros de Urgência e Atividades Aquáticas. Não foram encontradas diferenças significativas nos documentos de 2019 e 2020, por isso os resultados serão apresentados compilando todos os relatórios. Assim, os principais resultados encontrados foram:

Dos 100 relatórios analisados, 62 estavam em total concordância com as informações disponibilizadas no programa de formação de orientadores educacionais dos cursos de Educação Física, sinalizando à coordenação que os procedimentos orientados foram seguidos corretamente pelos orientadores.

Dos 100 relatórios analisados, 16 tiveram notas entre 90 a 95. Os principais motivos tratados com não graves pela coordenação, ou seja, não interferiram na aplicação nas práticas corporais – aula de campo, sendo eles: número de fotos abaixo do mínimo exigido, falta de preenchimento de alguns itens da ficha de presença.

Dos 100 relatórios analisados, 6 relatórios tiveram nota entre 50 e 80 pontos, sendo que os principais motivos encontrados foram: alunos com roupas inadequadas e aulas realizadas em espaços inadequados.

Dos 100 relatórios analisados, 15 deles foram zerados. Os principais motivos foram a falta de documentação que comprovam que o orientador é vinculado ao CREF do seu respectivo Estado ou a invalidade desse documento. Esses dois documentos vão de encontro a política obrigatória da Instituição de Ensino Superior analisada.

Respondendo aos objetivos específicos desse estudo, analisou-se que as orientações disponibilizadas no PFOEF foram consideradas eficazes, demonstram um alinhamento síncrono entre as informações disponibilizadas pela coordenação dos cursos e as práticas aplicadas pelos OE nos PAPs.

Considerações finais

Os relatórios servem como base para conferência das atividades realizadas mediante fotos, descrição das atividades, dificuldades apresentadas e *feedback* das aulas de campo conduzidas pelos orientadores educacionais. Moreto (2020) reforça que quando os profissionais que ministraram o treinamento acompanham o trabalho dos professores “essa é uma ação de continuidade, quando os professores são observados em situação de sala de aula, para constatar se implementam os novos métodos aprendidos no treinamento”. (MORETO, 2020, p. 15).

A partir da análise dos relatórios, compreendeu-se que os materiais didáticos disponibilizados aos orientadores educacionais são recursos indispensáveis para a institucionalização do processo de ensino e aprendizagem das práticas corporais nos cursos de Educação Física EAD.

Conclui-se que a formação continuada a partir do PFOEF mostra-se eficaz na capacitação dos orientadores, promovendo ensino de qualidade para os estudantes das diferentes regiões do país. Percebeu-se que o principal motivo do desempenho baixo nos relatórios analisados, se deve à falta de atenção no preenchimento do relatório, como falta de informações e documentos pessoais exigidos, o que não impacta no resultado do trabalho aplicado ao aluno durante as práticas corporais (aulas de campo).

A formação continuada oferecida aos OE por meio do PFOEF se destaca como um caminho eficaz no processo de ensino e aprendizagem, visto os resultados apresentados nas evidências encaminhadas pelos OE, inseridas nos respectivos relatórios.

A tutoria contínua, recurso disponível no AVA, possibilita um constante elo de ligação entre a coordenação e os OE, onde as dúvidas sobre os trâmites de condução da aula de campo e conteúdos disponibilizados nas respectivas fases, podem ser sanadas em até 24 horas.

Referências

BRASIL. Referencial de Qualidade para Educação Superior à Distância. Brasília, 2007. Disponível em: **http://portal. mec. gov. br/seed/** Acesso em: 27 de abril de 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 02/2015, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, seção 1, n. 124, 2 jul. 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file Acesso em: 09 de abril de 2021.

FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. Uma reflexão sobre o uso dos materiais concretos e jogos no ensino da matemática. **Boletim da Sociedade Brasileira de Educação Matemática**, São Paulo: SBEM-SP, n.7, p. 5-10, 1990.

LIMA, Elmo Sousa. Educação contextualizada no semi-árido: construindo caminhos para formação de sujeitos críticos e autônomos. (monografia) Faculdade Santo Agostinho, Teresina, 2009.

MASCARENHAS, S.A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MORAN, José Manuel. Novos caminhos no ensino a distância. **Informe CEAD – SENAI**, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, p.1-3, out./nov./dez. 1994.
MORETO, J.A. Formação continuada de professores – professores excelentes: proposições do Banco Mundial. **Rev. Brasileira de Educação**. V. 25, e. 250047. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-24782020000100236&script=sci_arttext Acesso em: 05 de abril de 2021.

MOREIRA, M.A. **Teorias de Aprendizagens**, São Paulo, EPU, 2011.

NOVOA, A. **Formação de professores e profissão docente.** Lisboa: Repositório da Universidade de Lisboa, 1992. Disponível em: < https://repositorio.ul.pt/handle/10451/4758> Acesso em: 08 de abril de 2021.
_____. **Profissão professor**. Portugal: Porto, 1999.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1998

MARINA TOSCANO AGGIO é Mestra em Educação: processos de ensino, gestão e inovação pela Universidade de Araraquara (2015), com pesquisas voltadas ao gênero, educação física escolar e futebol feminino. Atualmente sou professora dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física no Centro Universitário Internacional - Uninter. Participo do grupo de pesquisa intitulado Entre o EAD e presencial: vários cenários de docência, aprendizagem e políticas públicas, com o projeto de pesquisa na Educação Física na educação a distância: histórico, cenários e perspectivas.

THAISA RODBARD MILEO é Especialista em Gestão das organizações educacionais (UP 2017). Atualmente sou professora dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física no Centro Universitário Internacional - Uninter. Participo do grupo de pesquisa intitulado Entre o EAD e presencial: vários cenários de docência, aprendizagem e políticas públicas, com o projeto de pesquisa na Educação Física na educação a distância: histórico, cenários e perspectivas.

CARLOS ALBERTO HOLDEFER é Especialista em Gestão de Eventos (Uninter 2018). Atualmente sou professor dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física no Centro Universitário Internacional - Uninter. Participante do grupo de pesquisa intitulado Entre o EAD e presencial: vários cenários de docência, aprendizagem e políticas públicas, com o projeto de pesquisa na Educação Física na educação a distância: histórico, cenários e perspectivas.

DOS DIÁRIOS DE CLASSE AO GOOGLE MEET: EDUCAÇÃO, CIBERESPAÇO E CIDADANIA

FROM CLASS DIARIES TO GOOGLE MEET: EDUCATION, CYBERSPACE AND CITIZENSHIP

Mariusca Rachevski[1]

Eliane Cadoná[2]

Resumo

A cibercultura, no âmbito educacional, certamente é um caminho sem volta. Porém, desde o ano de 2020, foram necessárias reflexões acerca da integração dos temas *educação* e *ciberespaço*, talvez já não mais apenas enquanto tendência, mas sim necessidade, dada a situação instaurada pela pandemia mundial, em função da disseminação da Covid-19. Visto que fomos, de modo urgente, alocados/as no ambiente virtual, no que tange ao exercício do ensino e aprendizagem, problematizar acerca das relações estabelecidas entre docência, ensino e essa nova realidade torna-se fundamental. O presente trabalho tem por objetivo, a partir de revisão bibliográfica atual, discutir sobre o contexto, a qualidade da interação e acesso a essas ferramentas digitais como formas de garantir a cidadania e, também, contextualizar sobre a formação crítica do sujeito dentro do formato das aulas on-line e do aprendizado no âmbito do ciberespaço. Há necessidade, sob essa perspectiva, de uma "alfabetização digital" acessível a docentes e discentes, com vistas ao desenvolvimento de sujeitos que protagonizem esse cenário de forma crítica com relação ao espaço real/virtual em que estão incorporados. Considera-se que o momento presente permite a possibilidade de expandir o conhecimento sobre as temáticas em questão, visando estimular o desenvolvimento da liberdade de pensamento crítico, capacidade de empatia e respeito à alteridade dentro da ubiquidade da cultura digital.

Palavras-chave: Educação. Ciberespaço. Formação crítica do sujeito.

Abstract

Cyberculture, in the educational field, is certainly a path of no return. However, since the year 2020, reflections on the integration of education and cyberspace were necessary, perhaps no longer just as a trend, but as a necessity, given the situation created by the world pandemic, due to the spread of Covid-19. Since we were, urgently, placed in the hypermedia environment, with regard to the exercise of teaching and learning, problematize about the relationships established between teaching, teaching and this new reality becomes fundamental. The present work aims, based on the current bibliographic review, to reflect on the context, the quality of interaction and access to these digital tools as ways to guarantee citizenship and, also, to contextualize the critical formation of the subject within the format of the online classes and cyberspace learning. There is a need, under this perspective, for a "digital literacy" accessible to teachers and students, with a view to the development of subjects who play a critical role in this scenario in relation to the real / virtual space in which they are incorporated. It is considered that the present moment allows the possibility of expanding knowledge about the themes in question, aiming to stimulate the development of freedom of critical thought, capacity for empathy and respect for otherness within the ubiquity of digital culture.

[1] Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: mariuskarachevski@gmail.com.

[2] Professora do Programa de Pós-Graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus de Frederico Westphalen. E-mail: eliane@uri.edu.br.

Keywords: Education. Cyberspace. Critical formation of the subject.

2020 – E o mundo parou...

A partir de março de 2020, o mundo da escola brasileira se modificou. Antes os corredores eram ruidosos, ativos e inquietos, recheados de presenças físicas de estudantes, docentes, equipe técnica e comunidade. Agora silenciosos, modificados, incertos em sua função, aguardam o desfecho da pandemia instaurada pela Covid-19. Vive-se um novo paradigma na educação, não somente pela necessidade de mudança de práticas em função das tecnologias digitais no cotidiano, mas porque, com a condição aqui colocada, não se trata mais de uma escolha, mas sim de um imperativo para que se possa manter vínculos entre equipe escolar e comunidade.

Novos tempos, novos aprendizados. O humano, quando a ele são dadas as condições necessárias, pode ser criativo e adaptável. Porém, como em tão pouco tempo, dada a necessidade, passa-se a "aprender a aprender" no universo digital? Como operar uma nova lógica de educação em um contexto de transição, em que ainda mesclamos o ensino com base nos pressupostos da Modernidade com as perspectivas pós-modernas?

Como diz um jargão psicanalítico, "crescemos na dor e não no amor"; logo, com o advento da pandemia do Covid-19, a vida de todos/as mudou. E foi dentro da dor da perda, do medo do invisível, do confinamento nos lares que se teve que, quase à velocidade da luz, promover a reinvenção, os desafios, mergulhando em atividades e saberes até então dominados por poucos/as.

Os espaços do saber e aprender vieram para dentro das casas, ganhando vida em cozinhas, salas compartilhadas, dormitórios. O ensino na lousa passa a ser em tela. As telas que eram usadas para a comunicação em redes sociais ou para busca de informação passam a ser também o espaço em que se contata os/as professores/as, os/as colegas, nos quais se dá o novo modo de aprender.

Já virou o ano, e 2021 segue nos mesmos protocolos de distanciamento físico que o ano que o antecedeu. Passou-se da fase do ensino remoto "emergencial", para problematizar o novo espaço de construção do conhecimento, o que isso passa a significar na formação dos sujeitos, na formação docente, nas competências a serem adquiridas. E a pergunta que vem: quem será o/a professor/a do amanhã que já chegou?

A virtualidade passa a ser o cenário presente e futuro para a educação. Diante disso, comunicação e colaboração tornam-se pré-requisitos para seguir em frente. Lévy (1999, p.157) nos antecipou: “Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimento. Associa-se aqui o pensamento de Santaella (2016, p.137) quando diz que o mundo digital impõe aos seus/as partícipes uma espécie de imersão, onde passam a habitar esse novo espaço com a intimidade de um/a morador/a. Acrescenta-se aqui a necessidade desse/a “morador/a”, além de residir, ser crítico/a dentro desse espaço, ser um/a leitor/a daquilo que está posto, e não simplesmente receptor/a de conteúdos.

Vários questionamentos surgem nesse contexto quanto ao papel docente e a possibilidade de que este/a se torne uma espécie de curador/facilitador/a no exercício educativo. E, dentro dessa perspectiva, estimule seus/as discentes a desenvolverem uma postura crítica, reflexiva e empática dentro e fora do ciberespaço.

Por outro lado, a pandemia escancarou a desestrutura social, trazendo o desafio de ensinar diante de condições tão díspares. O filósofo israelense Ilan Gur Ze’ Ev (2002) em seu artigo “É possível uma educação crítica no ciberespaço?” fala que este contexto também gera desigualdades sociais entre os que têm e os que não têm acesso aos dispositivos digitais. Outro aspecto trazido pelo autor situa sobre a conflitiva no ciberespaço, a qual pode advir com o “Outro”, não com relação à raça, etnia ou gênero, mas sim àquele que pensa diferente de mim.

Esse cenário aponta para a certeza de que não se voltará a ser o que era. A provocação fica por conta do quem ou o que desejamos ser a partir de agora.

O Conhecimento construído em rede

“O saber, destotalizado, flutua.” (LÉVY, 1999, p.167)

Para Gadott (2000), o ciberespaço rompeu com a ideia de tempo próprio para a aprendizagem. Não há tempo e espaço próprios para isso. Como ele está todo tempo em todo o lugar, o espaço da aprendizagem é aqui – em qualquer lugar – e o tempo de aprender é hoje e sempre. Já pontuou Lévy (1999), indo ao encontro disso: “O que é preciso aprender não pode mais ser planejado, nem precisamente

definido com antecedência.” O aprender mais do que nunca passa a ser aqui, agora, a todo o momento. Entram nesse espaço o aprender formal e o não formal, pois os caminhos e perfis de competências são singulares, não podendo todos/as serem incluídos/as dentro do mesmo panorama.

Dentro disso o ciberespaço, segundo Lévy (1999), abre a perspectiva para que cada um/a construa o seu espaço de pertinência, porém móvel, mutável e em constante devir. O autor associa como metáforas centrais da relação com o saber a navegação e o surfe pela capacidade de enfrentar ondas, redemoinhos, correntes e ventos contrários, sem fronteiras, e, em constante mudança. Ou seja, os espaços de conhecimento devem ser emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se organizando de acordo com os objetivos ou contextos, nos quais cada um/a ocupa uma posição singular e evolutiva.

O professor/a torna-se um/a incentivador/a da inteligência coletiva de seu alunado em vez de um mero fornecedor de conhecimento. Os discentes passam a protagonistas assumindo, conjuntamente, a sua responsabilidade pela aprendizagem.

A mudança que a cibercultura e o ciberespaço implementam, conforme Lévy (1999), é que o saber passa a ser transmitido pelas “coletividades humanas vivas”, onde o portador direto do saber não é mais a comunidade física e sua memória carnal, mas o ciberespaço, por meio do qual as comunidades descobrem e constroem seus objetivos e conhecem a si mesmas como coletivos inteligentes. O ciberespaço passa a ser o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade, onde emergem gêneros de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos.

Nada mais atual como o momento em que estamos inseridos. Nesse contexto toda política educacional terá de levar isso em conta. Assim também como o direito à “conectividade” deverá passar a integrar a nova declaração universal dos direitos humanos.

Dentro dessa concepção volta-se a Lévy (1999) quando diz que a pergunta não é mais “como”, nem “de acordo com quais critérios”, mas “quem?”, pois agora é o “intérprete” quem domina o conhecimento.

Cabe aqui a necessidade de entender-se a tecnologia como uma ferramenta disponível ao processo pedagógico, pois devem ser os sujeitos – docentes e

discentes – que estarão no comando desta, e não o contrário. Chega-se ao momento de refinar e melhorar habilidades contando com aquilo que a tecnologia tem a oferecer no momento presente e diante daquilo que a realidade impõe.

A “alfabetização digital”, nunca tão necessária, abre as portas para um conhecimento emancipatório, onde os sujeitos se tornam mais autores, mais fluentes e mais independentes.

Qual o papel da Escola na formação do indivíduo?

Santaella (2016, p.122) diz que os objetivos essenciais dos/as educadores/as estão ligados à formação educacional e científica dos mais jovens, para torná-los “pensadores/as livres”, que não se restrinjam a interpretar sinais, mas que compreendam, de maneira crítica, seu significado, pois só assim implementarão mudanças pessoais e sociais.

Para Bauman (2008) o homem contemporâneo se relaciona pela “rede” – termo que, segundo ele, já está substituindo “sociedade”. O crescimento de tal processo de relações, entretanto, parece gerar consequências dos mais diversos tipos. Ao passo que a velocidade e fluidez favorecem a comunicação de informações, elas mostram uma capacidade em dificultar vínculos, os quais, para a educação, são importantes. A intensificação das relações pela rede atingiu também as instituições. De acordo com Bauman (1999, p. 26), “(...) a combinação extraordinária e assustadora do etéreo com a onipotência, do não físico com o poder conformador da realidade”, está autenticada no encômio constante a uma libertação que parece corporificada num local “eletronicamente sustentável”. Assim, apoiadas neste “louvor”, as relações virtuais passam a estar na “crista da onda”, substituindo as reais.

Acredita-se que a obrigatoriedade do isolamento social imposto, pelo contexto pandêmico, aponta para um possível ponto de mudança, no que tange às relações descartáveis. Nunca o estar próximo, face a face, o toque, o riso solto, o abraço fizeram tanta falta. Passou-se, forçosamente, a valorar a presença física do outro. A humanidade não é tão autossuficiente como desejava. Dentro disso, a ausência do espaço escolar foi o que mais explicitou tal demanda humana.

Nesse espaço de transformações e novas exigências didático-metodológicas, a educação abre suas portas para as tecnologias. De acordo com Moreira e Kramer

(2007), um cenário possível seria o chamado “cibereducação integradora”’, em que as pessoas se educam criticando e transformando o ambiente, direcionado por critérios que incentivem sua humanidade. A escola passa a ser híbrida, integrando o humano e a tecnologia.

Os autores Narval e Arbués (2012, p.97) incrementam o conceito de cidadania, entendida por eles como um conjunto de práticas culturais e sociais que dão um sentido de “pertença”, porém vinculando isso dentro de uma atitude crítica.

Guilherme, Giraffa e Martins (2018) trazem o filósofo israelense Ilan Gur Ze ‘ Ev e seu conceito de “contraeducação”, o qual não se refere ao desmonte de tudo que foi construído até então em educação, mas preza por uma educação crítica e não normatizadora do sujeito. Para o filósofo a tentativa de trazer um ideal utópico definido como definitivo causa uma espécie de constrangimento ao desenvolvimento educacional.

Então, qual o papel da escola e dos/as educadores/as dentro da cibercultura e do ciberespaço, senão o de servir de baluartes para o desenvolvimento da liberdade de pensamento crítico de seus alunos/as, a fim de torná-los/as sujeitos que, na mesma proporção que são receptores de informação e conteúdos venham a ser protagonistas críticos em suas vidas?

Considerações Finais

A partir do cenário imposto pela pandemia do Covid 19, não cabe nada mais senão a reinvenção da vida humana, seja no contexto público ou no privado, visto que o futuro foi antecipado, e aciona a adquirir novas habilidades e capacidades.

Diversos/as autores ratificam que a educação passa por mudanças que exigirão uma nova postura, daqui por diante, e o ensino, provavelmente, ocorrerá de modo híbrido, como apontado por Kuklinski e Cobo (2020). Porém, cada espaço escolar é singular dentro de todo um universo educacional, devendo permitir sempre a dialogicidade, bem como considerar a diversidade de cada um desses espaços e dos sujeitos que os compõem.

Dentro da perspectiva da cibercultura cada “habitante” desse lugar passa a construir um espaço próprio e coletivo ao mesmo tempo. Alicerçadas nisso, as interações entre o eu e o outro são contínuas, ininterruptas, dinâmicas, e, precisam ser ressignificadas. E é a partir dessa necessidade de criar compreensões, ampliar

visões de mundo, que surge um novo significado para o papel do/a educador/a. Onde este/a assuma o protagonismo de um/a condutor/a de seus educandos/as, alguém que os desafia a pensar de forma crítica o lugar de mundo que ocupam.

Importante ressaltar que, além de estimular a criticidade, se faz necessário, enquanto educadores/as, trabalhar o aceite do outro, ou seja, o respeito à alteridade, com o intuito de construir um futuro mais generoso. Onde, além do conhecimento compartilhado, se coloque em prática o verdadeiro sentido de humanidade.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização:** as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.

_____. **Vida para Consumo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2008.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo Perspec.** São Paulo, v. 14, n. 2, p. 03-11, Jun 2000.

GUILHERME, Alexandre; GIRAFFA, Lúcia M.M.; MARTINS, Cristina. Contra-educação e cibercultura: uma interlocução possível à luz da cidadania global. **Foro de Educação,** v.16, n.24, .41-56, january-june 2018.

GUR-ZE'EV, I. É possível uma educação crítica no ciberespaço? **Comunicações,** v. 9, n. 1, p. 72-98, 2003.

KUKLINSKI, Hugo P.; COBO, Cristóbal. **Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia.** Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. Barcelona: Outliers School, 2020.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; KRAMER, Sonia. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1037-1057, Oct. 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Editora 34, 1999.

NAVAL, Concepción; RADIGALES, Elena A. La alfabetización mediática de los futuros professores de educación primaria y secundaria. In: ARETIO, L. G. (Ed.). **Sociedad del Conocimiento y Educación.** Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2012.

SANTAELLA, Lúcioa. **Temas e dilemas do pós-digital:** a voz da política. São Paulo: Editora Paulus, 2016.

MARIUSKA RACHEVSKI é graduada em Medicina pela Universidade Federal de Santa Maria (1998) e residencia-medicapelo Fundação Instituto Mário Martins (2000). Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Psiquiatria.

ELIANE CADONÁ é professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. Pós-doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (UFRGS). Doutora e Mestra em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PUCRS). Especialista em Psicologia Clínica Ampliada (URI/FW). Graduada em Ciência Biológicas e em Psicologia (URI/FW).

NO UNIVERSO TECNOLÓGICO, QUAL DEVE SER A FORMAÇÃO CONTINUADA IDEAL DE PROFESSORES?

IN THE TECHNOLOGICAL UNIVERSE, WHAT SHOULD BE THE IDEAL CONTINUING TEACHER EDUCATION?

Marivaldo Souza dos Santos[1]

Débora Corrêa Fonseca[2]

Judite Inês Schreiner Gauer[3]

Resumo

A interrogação que intitula este trabalho tem como objetivo provocar, por diversos ângulos, uma reflexão sobre a formação continuada de professores que tem sido oferecida ao longo de todos esses anos de educação no Brasil; e, ainda, fazer pensar qual formação tem caráter inovador na contemporaneidade, uma vez que não é difícil perceber o quanto a sociedade mudou ao longo da história e quanto se discute a necessidade de uma educação mais lincada com os novos tempos, em destaque, o tempo da tecnologia. Nesse momento, nota-se a necessidade do novo professor que deve sempre estar ON-LINE e/ou OFF-LINE. Dessa forma, por meio de uma análise bibliográfica e análise documental, será analisado como estão postas as teorias e como elas de fato funcionam na prática, no chão da escola. Tal análise será feita a partir dos pressupostos da Análise de Conteúdo, idealizada por Bardin. Será possível constatar através do levantamento de dados documentais e, a partir daquela análise, a proposição de mudanças que sejam significativas para obtenção de uma educação mais inovadora e que atenda as novas demandas dos sujeitos. Nunca será demais todo e qualquer trabalho que se volte para a investigação da formação continuada de professores, uma vez que, a sociedade muda constantemente, os sujeitos mudam progressivamente por exigências da sociedade tecnológica e, o professor é o responsável pela condução das informações sobre o novo fazer, então, ele precisa também re/aprender a fazer de forma diferente e inovadora e que acompanhe as novas tendências. Feito isto, espera-se como resultado um ambiente educativo, no qual seja possível os sujeitos envolvidos terem a clareza de que conseguem acompanhar as mudanças postas pela sociedade tecnológica de forma leve, clara e funcional. As inovações contemporâneas não podem parecer aterrorizantes, a sociedade de forma ampla precisa acompanhar as mudanças, todos os sujeitos devem ser instruídos para o novo fazer social, é a escola que exerce esse papel de instruir, logo, é pertinente uma nova formação para professores, uma vez que, frequentemente, eles demandam dificuldade com as tecnologias. Considera-se assim, que toda vez que os sujeitos envolvidos no processo de construção da educação forem contemplados com programas de formação que ofereçam novas oportunidades e caminhos para o novo fazer, sentirão motivação e, por conseguinte farão diferente. Com essa corrente, ganha a sociedade e ganha o universo contemporâneo.

Palavras-chave: Formação de professores. Novos sujeitos. Contemporaneidade.

[1] Mestrando em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Professor da SEDUC-MT. E-mail: yd170804@outlook.com

[2] Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Professora da SEDUC-MT. E-mail: dcfef@hotmail.com

[3] Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Educadora, Psicóloga. E-mail: judite.schreiner@hotmail.com

Abstract

The question that entitles this work aims to provoke, from different angles, a reflection on the continuing education of teachers that has been offered throughout all these years of education in Brazil; and, also, to think about which training has an innovative character in contemporaneity, since it is not difficult to see how much society has changed throughout history and how much is discussed the need for an education more in line with the new times, highlighting the technology time. At this moment, there is a need for the new teacher who must always be ON-LINE and/or OFF-LINE. In this way, through a bibliographical analysis and documental analysis, it will be analyzed how theories are put and how they actually work in practice, on the school floor. Such analysis will be made from the assumptions of Content Analysis, idealized by Bardin. It will be possible to verify through the survey of documentary data and, from that analysis, the proposition of changes that are significant for obtaining a more innovative education and that meets the new demands of the subjects. Any work that turns to the investigation of the continuing education of teachers will never be too much, since society changes constantly, the subjects change progressively due to the demands of the technological society, and the teacher is responsible for conducting information about the new doing, then, he also needs to re/learn to do in a different and innovative way and that follows the new trends. Once this is done, an educational environment is expected as a result, in which it is possible for the subjects involved to have the clarity that they can keep up with the changes brought about by the technological society in a light, clear and functional way. Contemporary innovations cannot seem terrifying, society in a broad sense needs to keep up with changes, all subjects must be instructed for the new social doing, it is the school that plays this role of instructing, therefore, a new training for teachers is pertinent, since they often demand difficulty with the technologies. It is therefore considered that every time the subjects involved in the process of constructing education are contemplated with training programs that offer new opportunities and paths for the new action, they will feel motivated and, therefore, will do differently. With this current, society wins and the contemporary universe wins.

Keywords: Teacher training. New subjects. Contemporaneity.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo fazer reflexões sobre a formação continuada de professores e a construção da identidade docente em diferentes contextos e, de forma especial, a esse momento de pandemia no qual nem só os professores e sim toda sociedade precisou se reinventar. A tecnologia que antes era vista como “inimiga” do processo ensino aprendizagem, tornou-se grande aliada da educação, senão, protagonista. Com esse artigo se busca compreender o que se entende por identidade do professor e seu processo de formação, para na sequência, discorrer sobre a construção da identidade docente dos professores de ensino médio.

Para tratar da identidade, na perspectiva social e profissional, o estudo será orientado a partir de elementos teóricos filosóficos de renomados autores que ao longo de suas trajetórias pensaram a construção da formação da identidade docente, Claude Dubar (1997; 2009) e Sigmund Baumam (2009), dentre outros, que são nomes que contribuirão para a reflexão proposta.

De repente surge diante de toda a sociedade uma pandemia sem precedentes, a COVID-19[4], eis que surge um evento que podemos qualificar de desconcertante, e aquilo que parecia nos eixos, agora saiu dos trilhos. É nesse momento que a formação dos professores se volta para atender um público acostumado com o básico, que parecia muito válido, e suas rotinas no caminho da escola e na escola, agora, esse público fica em casa e por meio de uma tela e seus canais de transmissão, o professor tem o papel de ser dinâmico e fazer acontecer o processo de ensino aprendizagem, é o que se espera.

O professor que nunca havia sido avisado ou pensado em tal situação, se vê em meio à pandemia, repensando sua formação, e investigando novas metodologias ativas para continuar exercendo sua função com maestria, e como num passe de mágica, anoitece e amanhece abraçado pela comunidade de professores que não se abatem com um vírus, mas que se unem para um processo de reinvenção do fazer pedagógico.

Neste momento, a tecnologia tem sido a grande saída de todos os públicos que estão na escola, do nível mais básico ao mais elevado da academia. Entender essa tecnologia e aprender a lidar com ela é papel primordial para os professores atuais.

Formação continuada de professores no universo tecnológico

Muitas têm sido as discussões em torno da temática formação continuada de professores. Diversos fatores contribuem para que essa temática seja cada vez mais acalorada e difícil de atingir um ponto considerado satisfatório. É comum o discurso de que o poder público ou as instituições responsáveis têm teorias muito bonitas, mas não é o que se observa na prática, de fato trata-se de uma fala relevante, no entanto, não são apenas os mantenedores da educação que por vezes falham nessa obrigação, os próprios professores também questionam a categoria nesse sentido.

Diante de tais constatações, faço aqui um recorte temporal para tratar desse processo formativo em tempos diferenciados, este momento de avassalador domínio tecnológico que não exclui nenhum seguimento da vida, logo, a educação como eixo

[4] COVID-19. Saiba mais em: https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca Acesso: 01 dez. 2020

formativo dos sujeitos, demanda a necessidade de qualificação das suas peças-chaves: os professores.

> É impossível separar o humano do seu ambiente material, assim como dos signos e das imagens por meio dos quais ele atribui sentido à vida e o mundo ponto da mesma forma, não podemos separar um mundo material e menos ainda sua parte artificial das ideias por meio das quais os objetos técnicos são concebidos e utilizados, nem dos humanos que os inventam, produzem e utilizam. Acrescentemos, enfim, que as imagens, as palavras, as construções de linguagem entranham se nas almas humanas, fornecem meios e razões para viver aos homens e suas instituições, são recicladas por grupos organizados e instrumentalizados, como também por circuitos de comunicação e memórias artificiais (LÉVY, 1999, p. 22).

Análogo à citação, os indivíduos se transportam no tempo, mudam de ambiente natural mesmo sem sair dele, as mudanças chegam repentinamente e quando nos damos conta, já fazemos parte dele e de nós ele não sai mais. A tecnologia por exemplo, não em um “piscar de olhos”, mas de forma muito rápida, ocupou um lugar como se sempre estivesse lá, e assim passa a sensação de que ela é o ambiente natural da maior parte dos seres humanos. Por meio dela se educa, se aprende, constrói e se constrói como sujeito do século XXI.

Estar nesse novo lugar onde estão inseridos os novos sujeitos, demanda competência no fazer. Por todos os motivos possíveis, formandos e formadores precisam se capacitar para ter possibilidade de acompanhar a evolução dos tempos. Muitos setores da sociedade aprendem na prática da rotina, outros requerem não capacitação prática e sim inteligência teórica para a condução dos processos.

Sociedade do nosso tempo, tempos modernos ou simplesmente, contemporaneidade são alguns dos termos que nomeiam esta atualidade tão adversa aos padrões clássicos da vida humana. Muito do que era culturalmente bem feito ou criativo, atualmente, já não parece ser. A ideia que se tinha de escola, educação, família ou tantos outros conceitos assim como tantas instituições, também já não parece ser, o tempo dissolveu todas definições e conceitos das coisas, entre elas, a escola deixa de ter a conotação de instituição formadora de leitores e escritores, escritores aqui, como aquele que codifica os termos para formar palavras e ideias, BAUMAN (1999, p. 29-30) afirma:

> Na sociedade moderna, e sob a égide do estado moderno, a aniquilação cultural e física dos estranhos e do diferente foi uma destruição criativa,

> demolindo, mas construindo ao mesmo tempo; mutilando, mas corrigindo... Foi parte e parcela da constituição da ordem em curso, da constituição da nação, do esforço de constituição do estado, sua condição e acompanhamento necessários. E, inversamente, onde quer que a planejada ordem de constituição esteja em andamento, certos habitantes do território a ser ordeiramente feito de maneira nova convertem se em estranhos que precisam ser eliminados.

Nessa perspectiva de Bauman, é possível a percepção da transformação das instituições e das teorias construídas até então, vivemos um momento de coisificação. A sociedade se transforma, constrói e desconstrói o antes construído e posto como regra ou paradigma. Nesse contexto, a educação passa a valer-se de um público agora sem perspectiva ou interesse pelo adquirir conhecimento e sim doar-se para formar-se como mão-de-obra que atenda a interesses do capitalismo moderno, senão vejamos:

> Educados a viver na necessidade, descobrimo-nos a viver em contingência. E no entanto, fadados a viver na contingência, podemos, como sugere Heller, fazer “uma tentativa de transformá-la em nosso destino”. Transformamos algo em destino ao abraçar nossa sina: por um ato de escolha e a vontade de permanecer leal à opção feita. Abandonar o vocabulário parasitário de esperança, na (ou indeterminação à) universalidade, certeza e transparência é a primeira escolha a ser feita, o primeiro passo no caminho da emancipação. Não podemos mais esquecer a contingência; (BAUMAN, 1999, p. 247).

Análogo ao pensamento de Bauman, a sociedade passou a viver contando com a sorte, torcendo para que as coisas deem certas, isso porque o público que frequenta a escola passou a ser educado para isso: contar com a sorte e fazer disso o próprio destino. Toda vez que abraçamos o destino por aceitar que, o que temos é o suficiente, o que sobrou, o que me cabe, acabo assim aceitando como a minha sina, o meu destino. Buscar a emancipação requer trilhar novos caminhos, adotar novo discurso, refinar as definições do que se quer. Mesmo que não se esqueça mais da contingência, ainda assim é preciso ser/ter mais do que a sorte lhe proporcionou.

A educação exerce um papel de fundamental importância na superação de todas as fragilidades, uma vez que, por meio dela, há a possibilidade de formação acadêmica e humana. Nesse momento, de forma especial, ficou evidente a importância da escola, do professor, do aluno e da família em torno do objetivo de aprendizagem dentro de uma perspectiva de protagonismo para os estudantes.

Nessa perspectiva, Gómez (2015), acredita que “reduzir o espaço de reprodução e ampliar ao máximo o espaço de produção e aplicação parece ser a chave para favorecer o ensino que eduque e que favoreça o desenvolvimento autônomo do sujeito do Século XXI.” (GÓMEZ, 2015, p. 160).

Ainda segundo Gómez (2015) “para participar desta nova estrutura social é preciso passar por uma nova alfabetização.” Aprender a “linguagem da tela”, das “tecnologias da interrupção” pois sem esse domínio de habilidades de tecnologias digitais, os conteúdos ficam incomunicáveis. “Consequentemente, preparar os cidadãos não só para ler e escrever nas plataformas multimídia, mas para que se envolvam com esse mundo compreendendo a natureza intrincada, conectada, da vida contemporânea, torna-se um imperativo ético e uma necessidade técnica.” (GÓMEZ, 2015, p. 21).

A Base Nacional Comum Curricular BNCC, Brasil, 2017, defende que é necessário,

> Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos. (BRASIL, 2017, p. 61).

Gómez (2015) “Nas comunidades de aprendizagem locais e globais que cercam a vida dos cidadãos contemporâneos devemos celebrar a Inovação, a resolução de problemas, a experimentação, a criatividade, a auto expressão e o trabalho em equipe.” (GÓMEZ, 2015, p. 143). Dessa forma, entende-se que as demandas dos cidadãos mudam com constância e, para ajudar solucionar os conflitos e tudo que surge repentinamente, lançar mão da praticidade tecnológica torna a vida mais prática.

A formação continuada de professores merece ganhar novas nuances, inclusive com objetivos de tornar o trabalho pedagógico mais prático, mais prazeroso. As formas como os professores se prepararam ao longo dos tempos sempre atenderam as demandas escolares, os sujeitos e a sociedade, no entanto, os tempos mudaram com certa velocidade, logo, a formação continuada deve se voltar para as formas como aplicar esses novos saberes.

Metodologias e espaços de ensino e aprendizagem.

Diante da eminente e constante reconfiguração social, o papel da educação e do professor também é revisto assim, segundo Bacich (2018, p. 133), “atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal.” O protagonismo e uma nova postura estão presentes nas relações sociais e no fazer docente, pois o professor “ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo de trabalho, a coautoria e os caminhos adotados em seu processo evolutivo.” O estudante tem a oportunidade de experienciar e construir “o conhecimento por meio da exploração, da navegação, da comunicação, da troca, da representação, da criação/recriação, organização/reorganização, ligação/religação, transformação e elaboração/reelaboração.” (apud ALMEIDA, 2005, p. 73).

Para Dussel (2011) “as tecnologias digitais criaram um cenário para o pensamento, aprendizagem e a comunicação humana, transformaram a natureza das ferramentas disponíveis para pensar, agir e se expressar.” E assim, representam a oportunidade de melhorar um “serviço universal” e, sobretudo, “enriquecer as experiências dos cidadãos” (apud GÓMEZ, 2015, p. 23).

Com o conhecimento e a informação cada vez mais presente na internet, no ciberespaço,[5] nos quais todos têm acesso ilimitado a uma gama de conteúdos, “as escolas não conectadas são escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). Alunos sem acesso contínuo às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual.” (MORAN, 2012, p. 9).

A educação requer uma constante ressignificação por meio de metodologias, um conjunto integrado de competências de aprender a conhecer, a conviver, a ser e a agir. Isso significa, colocar os estudantes a partir de uma perspectiva de protagonismo e experimentação, por meio de práticas transformadoras que possibilitem participar desde uma disciplina específica do currículo até práticas dos professores para as salas de aula. Nessa perspectiva de ensino e aprendizagem, participar ativamente aprendendo com os erros e acertos e a tentativa. É uma possibilidade de experimentação rica sob vários aspectos e que além dos conteúdos

[5]Ciberespaço para Lévy (1999) “O ciberespaço propõe um estilo de comunicação não midiática por construção, já que é comunitário, transversal e recíproco.” (LÉVY, 2010, p. 230).

desenvolve o trabalho em equipe, a resiliência, a persistência, a criatividade, a curiosidade a liderança e a capacidade de lidar com a frustração.

> A *pluralidade e a flexibilidade* são a chave dos novos contextos escolares de aprendizagem. É necessário estabelecer uma configuração diversificada de espaços multiuso e tempos flexíveis a serviço dos projetos de aprendizagem: espaços de trabalho individual e estudo, espaços de trabalho em grupo e espaços de comunicação, exposição, discussão e debate. (GÓMEZ, 2015 p. 161).

O ensino e a aprendizagem requerem na atualidade ciar espaços, momentos e partilhas para uma experiência significativa e eficiente. Projetos, metodologias ativas, tecnologias digitais engajando os estudantes tem-se mostrado interessantes para despertar o interesse, a atenção e o envolvimento dos estudantes. Diante das novas demandas, os profissionais da educação têm buscado estratégias e possibilidades para construir espaços e momentos de aprendizagem interação com

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com estes breves relatos, o presente artigo buscou discorrer sobre a identidade docente, seu processo de formação, a construção da identidade docente dos professores de ensino médio e trazer algumas reflexões acerca da sociedade e da Educação do nosso tempo, o tempo da tecnologia.

Pensar na formação do docente ao longo do tempo exige do leitor um estudo demorado, minucioso, eis que árduo o trabalho deste indivíduo formador de cidadãos.

Não obstante, pensar na sua formação em tempos tecnológicos, como dos dias atuais, nos força a refletir o quão valioso é esse profissional que mesmo diante de tantas adversidades não se curva, não desiste, não deixa de acreditar que somente pela Educação conseguimos transformar as pessoas em cidadãos dignos de direitos e deveres, e que através desta transformação, e por meio desses cidadãos, transformaremos toda a sociedade.

Refletimos ainda sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto educativo e como estas se revelaram importantes

para a viabilização do ensino e aprendizagem, o acesso e compartilhamento de informações e conhecimentos, no processo de ensino e aprendizagem.

E para finalizar, refletimos sobre metodologias e espaços de ensino e aprendizagem compreendendo o espaço físico e virtual, a aplicação de metodologias e práticas ativas e digitais no contexto educativo refletindo sobre as práticas.

REFERÊNCIAS

BAUMAN,. **Modernidade e Ambivalência.** 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, SEB, CONSED, UNDIME, 2017.

DUSSEL, Henrique D. **Políticas de libertação**, 2011

GÓMEZ, Pérez. **Educação na era digital**, A escola educativa, 2015

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**.1999, editora 34. São Paulo.

MARIVALDO SOUZA DOS SANTOS é mestrando em educação pelo programa de pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (**URI/FW**), graduado em **Letras** com pós graduação *stricto sensu* em docência do ensino de Jovens e Adultos (EJA) Professor de Língua portuguesa na rede estadual de educação do Mato Grosso (SEDUC/MT) e Professor de Redação e Literatura da Rede Particular de Rondonópolis/MT. E-mail: yd170804@outlook.com

JUDITE INÊS SCHREINER GAUER é mestranda em educação pelo programa de pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (**URI/FW**), graduada em Psicologia, Gestora e Educadora E-mail: judite_schreiner@hotmail.com

DÉBORA CORREA FONSECA é mestranda em educação pelo programa de pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (**URI/FW**), graduada em Educação Física, Professora na Rede Estadual de Ensino do Mato Grosso (SEDUC/MT). E-mail: dcfef@hotmail.com

MULTILETRAMENTOS DIGITAIS: CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

DIGITAL MULTILITERACIES: CONTRIBUTIONS FROM A TEACHER TRAINING EXPERIENCE

Michelle Bedin[1]

Clodis Boscarioli[2]

Resumo

As tecnologias digitais criam possibilidades de comunicação e novas relações com as informações, e a pluralidade de recursos semióticos presentes nos textos contemporâneos exige conhecimentos diversos e um trabalho em sala de aula com práticas e procedimentos específicos. A Base Nacional Comum Curricular endossa essa importância, e é necessário criar contextos de formação continuada para professores que possibilitem a análise e a reflexão das práticas pedagógicas. Destarte, o objetivo deste artigo é apresentar uma formação docente sobre multiletramentos digitais para a incorporação de novas possibilidades de ensino nas aulas do Ensino Fundamental I da rede pública de ensino de Toledo/Paraná. Esta investigação partiu da identificação dos gêneros discursivos e das práticas que envolvem as tecnologias digitais sugeridas por professores para compor os conteúdos de uma formação continuada. Por meio de questionários, gravações dos encontros em vídeos, mensagens de texto, atividades realizadas e análise documental verificou-se que os professores tiveram suas expectativas atendidas ou superadas, e que o grupo elevou seu conhecimento a respeito dos multiletramentos digitais. Os dados apontaram para a necessidade de ressignificar a formação continuada a partir da reflexão sobre a prática docente, e do compartilhamento de diferentes recursos digitais e do diálogo sobre suas potencialidades, resultando em diversas situações de ensino e aprendizagem em que as tecnologias digitais podem ser inseridas na perspectiva dos multiletramentos. Buscou-se proporcionar aos professores experiências reflexivas e espera-se que esta pesquisa possa contribuir à formação continuada de outros professores, inclusive em outras modalidades de ensino, possibilitando diferentes abordagens nas discussões a respeito do multiletramento a da formação continuada de professores.

Palavras-chave: Multiletramentos. Tecnologias digitais. Formação continuada de professores.

Abstract

Digital technologies create possibilities for communication and new relationships with information, and the plurality of semiotic resources present in contemporary texts requires a diverse knowledge and work in classroom with specific practices and procedures. The National Common Curricular Base endorses this importance, and it is necessary to create contexts of continuing education for teachers that enable the analysis and the reflection of pedagogical practices. Thus, the objective of this paper is to present a continuing education on digital multiliteracies for the incorporation of new teaching possibilities in elementary school classes of the public school system in Toledo/Paraná. This investigation started from the identification of the discursive genres and the practices that involve the digital technologies suggested by teachers to compose the contents of a continuing education. Through questionnaires, video recordings of meetings, text messages, activities carried out and documentary analysis, it was found that the teachers had their expectations met or exceeded and that the group raised their knowledge about digital multiliteracies. The data pointed to the need to reframe

[1] Mestre em Ensino. Professora da rede pública municipal de Toledo-PR. Membra do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Inovação e Ensino (GTIE)E-mail: miche.bedin@gmail.com.

[2] Doutor em Engenharia Elétrica. Professor Associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), campus de Cascavel. Líder do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Inovação e Ensino (GTIE). E-mail: boscarioli@gmail.com ou clodis.boscarioli@unioeste.br.

continuing education through reflection on teaching practice, and the sharing of different digital resources and the dialogue about their potential, resulting in different teaching and learning situations in which digital technologies can be inserted from the perspective of multiliteracies. It was sought to provide teachers with reflective experiences, and it is hoped that this research can contribute to the continuing education of other teachers, including other teaching modalities, enabling different approaches in discussions about multiliteracy and continuing teacher education.

Keywords: Multiliteracies. Digital technologies. Continuing teacher education.

Introdução

A escola, no contexto do uso das tecnologias digitais (TD), busca aderir às novas linguagens e à multiplicidade de formas de comunicação e a diversidade linguística que caracterizam a sociedade contemporânea, atributos que exigem conhecimentos diversos para o uso de novas formas de escrita e das TD disponíveis. Nessa conjuntura, um dos grandes desafios da educação é formar alunos leitores e produtores textuais na escola, o que requer um trabalho com procedimentos técnicos funcionais específicos. A escola que assume a concepção de leitura, escrita e oralidade como práticas sociais pode contribuir à formação de sujeitos críticos e oferecer situações de ensino e aprendizagem que provocam a reflexão sobre a composição, discurso e circulação de diversos textos.

Percebendo a necessidade da escola se apropriar dos letramentos que surgem na sociedade atual, caracterizada pela diversidade cultural, o Grupo de Nova Londres, formado por dez pesquisadores de diferentes países, cunha o termo Multiletramentos. Dois tipos específicos de multiplicidade, principalmente urbanas, são implicados: a pluralidade e a diversidade cultural; e a multiplicidade semiótica dos textos por meio dos quais a sociedade se informa e se comunica (CAZDEN, COPE et al., 1996).

É importante considerar a implementação da Base Nacional Comum Curricular (doravante BNCC), homologada em 20 de dezembro de 2017, definida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.396/96), diretriz oficial e obrigatória para a construção dos currículos dos sistemas e redes de ensino de estados e municípios e das propostas pedagógicas das escolas públicas e privadas de Educação Infantil e Ensino Fundamental, a partir de 2020[3]. E dentre as diretrizes da BNCC, a inserção das tecnologias e sua utilização de forma crítica, significativa, reflexiva e ética para se comunicar e produzir conhecimentos reforça a

[3] Para o Ensino Médio, a expectativa é que seja implantada em 2022 (BRASIL, 2018).

importância de seu uso e norteia as competências de todos os componentes da Educação Básica. O documento evidencia o uso das tecnologias em sala de aula e afirma que “a cultura digital perpassa todos os campos, fazendo surgir ou modificando gêneros e práticas” discursivas (BRASIL, 2018, p. 85).

No cotidiano da maioria das pessoas que fazem uso de TD, somadas à Internet, é possível perceber como os textos circulam, em gêneros discursivos que surgem ou se adaptam, combinando elementos verbais, não verbais, audiovisuais e hipertextos, sendo necessário o trabalho em sala de aula com os multiletramentos. O investimento em formações continuadas de professores voltadas ao uso das TD e dos multiletramentos pode resultar em práticas de reflexão sobre a língua e em situações reais de comunicação e interação, incluindo a leitura e a escrita de textos de gêneros diversos que utilizem recursos multissemióticos.

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é apresentar uma formação docente sobre multiletramentos digitais para a incorporação de novas possibilidades de ensino nas aulas do Ensino Fundamental I da rede pública de ensino de Toledo/Paraná[4]. Na sequência, serão abordados conceitos de Multiletramentos, a relação entre a BNCC e o uso das TD, as práticas da formação continuada ofertada aos professores da rede municipal de Toledo e, por fim, as considerações finais.

Os Multiletramentos

Novas reflexões a respeito do ensino para a contemporaneidade justificam-se, em grande parte, pelas mudanças sociais ocorridas ao longo de um processo histórico complexo. As transformações nas formas de apropriação e uso do conhecimento em função da disseminação de novas tecnologias nas últimas décadas apontam novos caminhos para o ensino e consequentemente, para a aprendizagem.

Baseado nas discussões sobre aprendizagem e mudanças sociais, o Grupo de Nova Londres (GNL) produziu um manifesto intitulado “*A Pedagogy of Multiliteracies – Designing Social Futures”*, o qual aponta à necessidade de uma nova pedagogia. A partir dele, propuseram a Pedagogia dos Multiletramentos, que

[4] Este relato é um recorte da pesquisa de mestrado intitulada “Uma formação continuada em multiletramentos digitais para professores do Ensino Fundamental I de Toledo – Paraná” (BEDIN, 2020).

evidencia dois aspectos que caracterizam a sociedade contemporânea: a multiplicidade de canais e meios de comunicação e os tipos de diversidade cultural e linguística (GNL, 1996). A visão do grupo converge para que a escola supere o que compreende como alfabetização concebida enquanto o domínio da linguagem escrita do padrão nacional, e voltada principalmente para a escrita formal.

Os pesquisadores do GNL buscam, a partir da proposta dos multiletramentos, ressaltar a importância da garantia de que todos os estudantes se apropriem dos conhecimentos e participem plenamente de atividades públicas, comunitárias e econômicas. Por meio do manifesto, o grupo expõe a necessidade da ampliação das práticas de ensino da leitura e escrita na escola, incluindo os novos letramentos que emergem na sociedade contemporânea, para que os estudantes desenvolvam suas habilidades e obtenham conhecimentos necessários para projetar seu futuro social.

Fazendo eco à fala de Barbosa-Silva (2016), a Pedagogia dos Multiletramentos compreende que a aprendizagem é incorporada, situada e social. Dessa forma, o conhecimento humano se constitui a partir de contextos sociais, culturais e materiais e se desenvolve por meio da interação colaborativa envolvendo diferentes habilidades, contextos e perspectivas (COPE, KALANTIZIS, 2000). O conceito de Design norteia a proposta do GNL, pois a sociedade herda e cria significados. Ao criar significados, criam-se futuros sociais no trabalho, no espaço público e na comunidade. Ligada a esse conceito, a Pedagogia dos Multiletramentos está estruturada em quatro encaminhamentos didáticos: prática situada, instrução aberta, enquadramento crítico e prática transformada (ROJO, 2012, p. 29-30).

A prática situada envolve experiências de mundo e significados do contexto real dos estudantes, e que estão relacionadas com o mundo do trabalho e situações que ocorrem em espaços públicos. A instrução aberta está relacionada à análise sistemática de conteúdos e práticas vivenciadas que visam a sua aplicabilidade em situações específicas. O enquadramento crítico ocorre por meio da interpretação do contexto social, cultural, político e de valores. Por fim, a prática transformada decorre da produção de novos sentidos a partir de uma prática situada. Os quatro componentes citados, conforme o GNL, não se constituem hierarquicamente, porém, podem ocorrer simultaneamente ou em momentos diferentes um ou outro predominará, sendo todos eles repetidamente revisitados (PINHEIRO, 2016).

A Base Nacional Comum Curricular, as tecnologias digitais e os multiletramentos

No dia 15 de dezembro de 2017 foi aprovado o parecer sobre a BNCC, e em 22 de dezembro do mesmo ano foi publicada a Resolução nº 02/2017 – CNE/CP, a qual “Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica” e “orientam sua implementação pelos sistemas de ensino das diferentes instâncias federativas, bem como pelas instituições ou redes escolares” (BRASIL, 2018, p. 1-4).

Ao observar a BNCC, é possível identificar que a diversidade linguística e cultural e a multiplicidade das formas de comunicação estão contempladas no documento. Há referência às variedades linguísticas orienta para as formas de interação em diversos contextos sociais. A alfabetização, focada primordialmente nas regras formais e no cânone literário de um único padrão de uma língua não é mais suficiente. O aspecto da multimodalidade ganhou muita força com as TD, e indica que o registro da palavra não se dá apenas pela escrita, mas também a outros meios, tais como oral, visual, auditivo, táctil, gestual e espacial, com suas próprias regras e padrões de significado, em que relacionam entre si e com o meio da escrita.

Na BNCC, o tema TD é abordado nas competências gerais e em competências de quatro áreas do conhecimento. Neste documento, “competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores” para atender as “demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2017, p. 8). Dentre as dez competências gerais da Educação Básica, destacam-se aquelas que inserem as TD como relevantes no processo de desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades, práticas e valores.

A Competência 1 está relacionada à valorização e utilização de conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. A segunda competência ressalta a importância do exercício da resolução de problemas para criar soluções, inclusive tecnológicas, relacionando os saberes das diferentes áreas. A Competência 4 propõe o uso de diferentes linguagens,

inclusive a digital, e conhecimentos, para produzir sentidos e partilhá-los em diferentes contextos, e a quinta competência expõe a necessidade da compreensão das TD para uso e criação consciente nas diversas práticas sociais. A sexta competência aborda a valorização da diversidade de saberes e vivências culturais. A sétima competência ressalta o exercício do respeito e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na área de linguagens, a qual se inclui a Língua Portuguesa, prevê o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas às práticas sociais contemporâneas, a partir dos mais diversos gêneros discursivos em diferentes campos de atuação, e evidencia que “as linguagens são dinâmicas, e que todos participam desse processo de constante transformação” (BRASIL, 2018, p. 61).

Meotti e Castella (2020) explicam que os textos que circulam social, trazem um novo desafio à escola, pois é necessário desenvolver nos alunos novas habilidades e competências para que o leitor compreenda o caráter multimodal e multissemiótico que estão presentes principalmente nos textos do ambiente virtual. Para essas autoras, o letramento não basta, os novos processos de leitura e escrita implicam no trabalho do professor voltado aos multiletramentos. Para Vian (2018), as práticas multiletradas, que alternam os papéis de autor e leitor, possibilitam a formação de estudantes “críticos para conviver com a multimodalidade, multissemiose ou multiplicidade de linguagens” (VIAN, 2018, p. 359).

Explorar as possibilidades de comunicação digital e integrar os diversos modos semióticos dos textos em circulação exigem práticas que criam oportunidades para demonstrar o propósito da linguagem verbal e não verbal utilizadas nos textos multimodais. Porém, são necessários ao professor saberes teóricos e metodológicos com o propósito de contribuir para uma leitura crítica (CANI, COSCARELLI, 2016).

Formação continuada: reflexões sobre a prática pedagógica

A formação continuada ocorre ao longo da carreira do professor. É um processo contínuo de aprendizagem e de ressignificação de práticas e conhecimentos. Para Pardal e Martins (2005), “é impensável uma formação contínua de professores dissociada do processo de ensino-aprendizagem, e designadamente

do aperfeiçoamento das metodologias de ensino", uma vez que são instrumento e referência para o exercício da profissão (PARDAL; MARTINS, 2005, p. 111). Esse foi o intuito de propor a Formação Continuada em Multiletramentos Digitais para professores da rede municipal de Toledo, uma possibilidade de reflexão, de forma teórica e prática, sobre a inserção das TD a partir dos multiletramentos.

Esta pesquisa foi dividida em duas etapas, sendo que na primeira, houve uma coleta de dados com o objetivo de conhecer os gêneros discursivos e práticas que envolvem as TD que os professores gostariam que fossem contemplados como conteúdos em uma formação continuada. Na segunda etapa, 59 professores do Ensino Fundamental, anos iniciais, da rede pública municipal que se inscreveram, voluntariamente, para participar da formação continuada de 30 horas, que ocorreu nos meses de agosto a novembro de 2020. Com os conteúdos levantados na primeira etapa, a matriz da Formação Continuada em multiletramentos digitais foi estruturada em 5 módulos, com dois encontros de duas horas síncronas e atividades com 2 horas assíncronas. (Quadro 1).

Quadro 1 – Matriz Síntese da Formação Continuada Ofertada

Formação Continuada em Multiletramentos Digitais	
Módulo 1 6 horas	- Estudo do texto: ROJO, R. Pedagogia dos Multiletramentos, In: ROJO R. e MOURA E. **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Editora Parábola, 2012; - Google Drive
	- Estudo do texto: ROJO, R. Pedagogia dos Multiletramentos, In: ROJO R. e MOURA E. **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Editora Parábola, 2012; - Google Drive
Módulo 2 6 horas	- Estudo do texto: ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ. **Proposta Pedagógica Curricular:** ensino fundamental (anos iniciais): rede pública municipal: região. Cascavel: ASSOESTE, 2020 (p. 146-155). - Livro Virtual
	- Estudo do texto: ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO OESTE DO PARANÁ. **Proposta Pedagógica Curricular:** ensino fundamental (anos iniciais): rede pública municipal: região. Cascavel: ASSOESTE, 2020 (p. 146-155). - Produção de um livro virtual colaborativo
Módulo 3 6 horas	- Estudo do texto: CANI, J. B.; COSCARELLI, C. V. Pedagogia dos Multiletramentos: alunos conectados? Novas escolas + novos professores. In: KERSH, D. F.; COSCARELLI, C. V.; CANI, J. B. (Orgs.) **Multiletramentos e multimodalidade:** ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas, SP: Pontes, 2016. - História em Quadrinhos - Tirinhas
	- Estudo do texto: MACEDO, R. F. S. et al. **Multiletramento: o uso da plataforma pixton como recurso didático na produção de histórias em quadrinhos**. Anais III CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2016. - História em Quadrinhos - Tirinhas
Módulo 4 6 horas	- Estudo do texto: CANFIL, D. C.; ROCHA, D.; FACHI, C. C. P. Podcast: o universo midiático em sala de aula. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL, XI, Novo Hamburgo, RS: Papers: **Intercom**, 2010. p. 508. - *Podcast*
	- Estudo do texto: MONTEIRO, J. C. S. Padlet: um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual. **Revista Encantar**, v. 2, p. 01-11, 2020. - *Podcast*
Módulo 5 6 horas	- DIAS, A. V. M. Hipercontos multissemióticos: para a promoção dos multiletramentos. In: ROJO, R.; MOURA, E. (Org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 95-122. - Gravação de vídeo
	- Edição de vídeo

Fonte: Elaborado pelos autores.

A turma foi composta por 66% dos professores com mais de 10 anos de atuação, dos quais 47% se considera no nível médio de experiência com as TD, e com relação a percepção dos cursistas sobre o próprio conhecimento referente à diferentes recursos digitais que com relação ao *Google Drive*, texto digital compartilhado, produção de livro digital, história em quadrinhos e vídeo os professores não conhecem, não tem domínio ou tem domínio e não utilizam, assim como para a edição de vídeo e blog ou site, recursos esses que podem contribuir para o planejamento de aula, bem como no desenvolvimento dos conteúdos por meio de atividades junto aos estudantes.

Durante a formação, as discussões se pautaram em conceitos relacionados ao letramento, alfabetização, multiletramentos, gênero discursivo, produção textual, práticas de linguagem e TD. Além das discussões geradas pelos textos e das atividades previstas na matriz da formação, surgiram situações que despertaram a curiosidade e o debate, como o compartilhamento de experiências a partir das propostas da formação, a gamificação em sala de aula, o aluno como produtor de conteúdo a partir dos conteúdos do currículo, a importância de ressaltar o que o estudante aprendeu, o trabalho possível de ser feito durante a Pandemia do COVID-19 com TD, dentre outras.

Também foram utilizados recursos que não estavam na matriz, para incentivar a leitura e discussão das teorias trazidas pelos textos. Outros, trouxeram a experiência de uso na visão do aluno. Dentre esses recursos, utilizamos o site Word Art (https://wordart.com/) para formar nuvens de palavras, o Kahoot (https://kahoot.com/) como proposta de atividade gamificada, Padlet (https://pt-br.padlet.com/) para compor um mural da turma e o Mentimeter (https://www.mentimeter.com/) para formação de nuvem de palavras interativa.

De acordo com a participação dos professores nas atividades, no chat, nas discussões, no compartilhamento de informações e experiências, foi possível inferir que os professores buscaram refletir sobre o papel do professor na sociedade contemporânea e analisar como os conteúdos podem ser trabalhados, a partir das TD. Além disso, 27 professores responderam o questionário final e foram unânimes em dizer que a formação atendeu ou superou suas expectativas iniciais.

Considerações finais

A pesquisa realizada com professores do Ensino Fundamental I oportunizou a investigação de seus interesses, as limitações e as contribuições de uma formação continuada realizada de forma remota durante a Pandemia do COVID-19. Verificou-se também que foi possível explorar as potencialidades das TD e abordar práticas pedagógicas que oportunizem a reflexão sobre a multiplicidade linguística e cultural que caracterizam a sociedade contemporânea.

Revela-se nas escolas, portanto, a necessidade de um planejamento das formações continuadas, a fim de que os professores que atuam com as séries iniciais tenham condições de introduzir nas suas práticas pedagógicas o uso das TD.

Ademais, para que seja possível o trabalho em sala de aula envolvendo os multiletramentos, uso das TD para leitura e escrita enquanto prática social e com a diversidade linguística e cultural, um dos caminhos é ressignificar a linguagem, explorar os recursos tecnológicos e valorizar a diversidade de produções culturais, o que pode ser abordado por meio de formação continuada dos professores.

Os professores ressaltaram a necessidade de diálogo na escola e planejamento das atividades e, segundo eles, é preciso estimular a participação de todos, aprender com colegas de profissão, na comunidade escolar. Assim, o trabalho com os multiletramentos não pode ficar a cargo de uma disciplina apenas, ou de um professor que tenha essa responsabilidade. É preciso usar as TD para a sala de aula com objetivos pedagógicos claros e que envolvam os estudantes, oportunizando que descubram o conhecimento pelos próprios interesses.

O tema multiletramentos, formação continuada e inserção de recursos tecnológicos exige novas discussões e pesquisas para que as práticas docentes se alinhem às necessidades da contemporaneidade. Nessa perspectiva, buscou-se contribuir para a discussão de assuntos que considerados importantes não só para a escola, mas para toda a sociedade.

Referências

BEDIN, Michele. **Uma formação continuada em multiletramentos digitais para professores do Ensino Fundamental I de Toledo – Paraná**. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Foz do Iguaçu, 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNP/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017.** Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2021.

BARBOSA-SILVA, Themis. Pedagogia dos Multiletramentos: principais proposições metodológicas e pesquisa no âmbito nacional. **Revista Letras**, Santa Maria, v. 26, n. 52, p. 11-23, jan./jun. 2016.

CAZDEN, Courtney et al. A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures. **Harvard Educational Review**; Spring, n. 66.1, p. 60-92, 1996.

COPE, Bill; KALANTZIS, Mary (eds.). **Multiliteracies:** Literacy Learning and the Design of Social Futures. London: Routlege, 2000.

CANI, Josiane Brunetti; COSCARELLI, Carla Viana. Pedagogia dos multiletramentos: alunos conectados? Novas escolas + novos professores. In: KERSCH, Doroteia Frank e COSCARELLI, Carla Viana. **Multiletramentos e Multimodalidade**: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas, SP: Pontes Editores, p. 15-48, 2016.

GNL. A pedagogy of multiliteracies – Designing social futures. In: COPE, Bill. KALANTZIS, Mary (eds.). **Multiliteracies**: Literacy learning and the design of social futures. London/NY: Routledge, 2006 [2000/1996].

MEOTTI, Madalena; CASTELA, Greice. Multiletramentos no Ensino Fundamental: da formação continuada à sala de aula. **Revista Interfaces**, Guarapuava, n. 3. v. 11, p. 225-327, 2020.

PARDAL, Luís; MARTINS António. Formação contínua de professores: concepções, processos e dinâmica profissional. **Psicologia da educação**, São Paulo, n. 20, p. 103-117, jun. 2005.

PINHEIRO, Petrilson. Sobre o manifesto "A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures" - 20 anos depois. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 55, n. 2, pág. 525-530, mai./ago. 2016.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo (Org.). **Multiletramentos na escola.** SP: Parábola, 2012.

VIAN JR., Orlando. Os multiletramentos e seu papel no conhecimento de professores de línguas: por uma perspectiva sistêmica e complexa. **DELTA**, n. 1, v. 34, p. 351-368, 2018.

MICHELLE BEDIN é formada em Pedagogia pela Universidade Paranaense (2002), Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGEn) na UNIOESTE. Participante do Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Inovação e Ensino (GTIE). Professora da rede municipal de ensino de Toledo – Paraná, desde 2008. E-mail: miche.bedin@gmail.com.

CLODIS BOSCARIOLI é graduado em Informática e especialista em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (1996 e 1999, respectivamente). Mestre em Informática pela Universidade Federal do Paraná (2002). Doutor em Engenharia Elétrica pela Universidade de São Paulo (2008).

Professor Associado na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Cascavel. Docente permanente e orientador no Programa de Pós-graduação em Ciência da Computação (PPGComp) e no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática (PPGECEM). Líder do GTIE (Grupo de Pesquisa em Tecnologia, Inovação e Ensino). E-mail: clodis.boscarioli@unioeste.br.

ACESSO ÀS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS COMO DIREITO DE FORMAÇÃO E JUSTIÇA SOCIAL

ACCESS TO EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AS A TRAINING LAW AND SOCIAL JUSTICE

Natalia Theisen[1]

Claudionei Vicente Cassol[2]

Resumo

A educação está prevista na Constituição Federal como um direito de todos e dever do Estado e da família. Contudo, diante da ausência de investimento em locais de acesso e cultura, bem como a situação financeira da maior parte das famílias brasileiras, a escola tornou-se para muitos ao único espaço que proporciona o acesso à educação de muitos brasileiros. Nesse sentido, em meio à pandemia do COVID-19, especialmente, da dificuldade de manutenção das atividades presenciais, a possibilidade de dispor dos meios digitais mostra-se um dos principais desafios para a educação de nosso país. Se não impossível, ao menos, complexo, mensurar as consequências negativas que a dificuldade com acesso e desenvolvimento das aulas remotas acarretam para a população das classes que têm na escola o único instrumento de educação e cultura. A partir desta realidade, a presente reflexão objetiva examinar os dispositivos legais que impõe ao Estado o dever de proporcionar e garantir educação para todos e todas e o aprendizado significativo como resultado. Desenvolve-se, também, o esforço de analisar o papel dos entes federados na garantia do acesso aos meios digitais durante o período de pandemia que tem impossibilitado a realização de atividades de alfabetização e aprendizagem de forma presencial. Trata-se de pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico, desenvolvida através do estudo de obras de especialistas na temática em questão, bem como da análise de diplomas legais que regulam o direito à educação. Com a realização do estudo apresenta-se alguns horizontes que indicam ser o direito à educação inalienável e, por isso, basilar para o desenvolvimento brasileiro e, conforme previsões legais, o ensino deve ser baseado na igualdade de condições de acesso e permanência na escola. Sem distinção entre as camadas enriquecidas e os grandes contingentes de indivíduos empobrecidos. Ao Estado imputa-se o dever de não apenas manter as atividades relacionadas ao ensino durante a pandemia, bem como possibilitar que o coletivo de estudantes tenha acesso às ferramentas digitais, a fim de evitar o agravamento da disparidade historicamente existente entre diferentes classes sociais que compõe a sociedade brasileira. A educação, em seu processo de apropriação do conhecimento e da produção de nova ciência e novas atitudes, parece poder contribuir para a justiça social. Nesta lógica, destaca-se, igualmente que, embora apresentem-se suficientes as decisões estatais que visam a melhoria do Sistema Único de Saúde e as ampliações das políticas sociais para amenização de reflexos econômicos da pandemia, investimentos na área de educação que possibilitem acesso equânime não podem ser diferidos. Isso porque o agravamento da segmentação já existente, tanto social, quanto cultural e financeira em consequências imprevisíveis no cenário educacional brasileiro, podendo prejudicar ainda mais aqueles estudantes que têm precisado vencer diversas barreiras econômico-sociais para ter acesso ao direito fundamental da educação.

Palavras-chave: Direito. Educação remota. Igualdade

Abstract

[1] Natalia Theisen é graduanda do IX Semestre do curso de Direito da URI-FW. Bolsista PIIC-URI pesquisadora do Cuidar da Vida: Contribuições do Direito e do Biodireito para a qualificação da vida e das relações humano-institucionais. Integrante do Grupo Biosofia (Pesquisas e Estudos em Filosofia) URI-FW. E-mail natalia_theisen@hotmail.com.

[2] Claudionei Vicente Cassol é Doutor em Educação nas Ciências (Unijuí – Ijuí, RS), professor na URI-Frederico Westphalen-RS e no CEEDO, Cerro Grande-RS. E-mail: cassol@uri.edu.br.

Education is provided for in the Federal Constitution as a right of all and a duty of the State and the family. However, given the investment in a place of access and culture, as well as the financial situation of most Brazilian families, a school has become for many the only space that offers access to education for many Brazilians. In this sense, in the midst of the COVID-19 pandemic, especially the difficulty of maintaining face-to-face activities, the possibility of having digital media is one of the main challenges for education in our country. If not impossible, at least complex, measure as negative consequences that the difficulty with access and development of remote classes entail for the population of classes that have at school the only instrument of education and culture. Based on this reality, this present reflection aims to examine the legal provisions that impose on the State the duty to guarantee and guarantee education for all and significant learning as a result. An effort is also made to analyze the role of federated entities in guaranteeing access to digital media during the pandemic period, which has made it impossible to carry out literacy and learning activities in person. It is a qualitative research of bibliographic character, developed through the study of works of specialists in the subject in question, as well as the analysis of legal diplomas that regulate the right to education. With the realization of the study, some horizons are presented that indicate that the right to education is inalienable and, therefore, essential for Brazilian development and, according to legal provisions, teaching must be based on equal conditions of access and permanence in the school in question. a unitary school, as Antonio Gramsci has suggested. No distinction between the enriched strata and the large contingents of impoverished individuals. The State is charged with the duty of not only maintaining activities related to education during the pandemic, as well as allowing the collective of students to have access to digital tools, in order to avoid aggravating the disparity historically existing between different social classes that make up Brazilian society. Education, in its process of appropriating knowledge and producing new science and new attitudes, seems to be able to contribute to social justice. In this logic, it is also noteworthy that, although the state decisions aimed at improving the Unified Health System and the expansion of social policies to alleviate the economic reflexes of the pandemic are sufficient, investments in the area of education that enable equitable access cannot be deferred. The worsening of the already existing segmentation, both social, as well as cultural and financial, needs to be directed to avoid unpredictable consequences in the Brazilian educational scenario so as not to further harm those students who have had to overcome several economic and social barriers to have access to the fundamental right of education.

Keywords: Right. Remote education. Equality.

Introdução

A educação está prevista na Constituição Federal como um direito de todos e dever do Estado e da família. Contudo, diante da ausência de investimento em locais de acesso e cultura, bem como a situação financeira da maior parte das famílias brasileiras, a escola tornou-se para muitos o único espaço que proporciona o acesso à educação de muitos brasileiros.

Nesse sentido, em meio à pandemia do COVID-19, especialmente, da dificuldade de manutenção das atividades presenciais, a possibilidade de dispor dos meios digitais mostra-se um dos principais desafios para a educação de nosso país.

Sob essa ótica, o presente trabalho objetiva examinar os dispositivos legais que impõe ao Estado o dever de proporcionar e garantir educação para todos e todas e o aprendizado significativo como resultado. Desenvolve-se, também, o esforço de analisar o papel dos entes federados na garantia do acesso aos meios

digitais durante o período de pandemia que tem impossibilitado a realização de atividades de alfabetização e aprendizagem de forma presencial.

Trata-se de pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico, desenvolvida através do estudo de obras de especialistas na temática em questão, bem como da análise de diplomas legais que regulam o direito à educação.

Análise dos dispositivos legais que regulamentam o direito à educação

O direito à educação é um direito fundamental reconhecido expressamente na Constituição Federal, em seu artigo 6º, de modo que está submetido ao regime jurídico reforçado atribuído pelo constituinte aos direitos de tal natureza. (BRASIL, 2021).

Ingo Sarlet, ao analisar o direito fundamental à educação destaca que:

> no âmbito de um direito geral à educação (compreendido como um direito em sentido amplo), coexistem diversas posições fundamentais de natureza jurídico-objetiva e subjetiva, ainda que se possa discutir em que medida se trata de direitos originários a prestações ou apenas de direitos derivados, ou seja, de igual acesso às prestações em matéria educacional disponibilizadas pelo Poder Público. (SARLET; MITIDIERO; MARINONI, 2021, p.301).

O direito à educação também está previsto no artigo 205 da Constituição da República Federativa do Brasil como um direito de todos e dever do Estado e da Família, de modo que deve ser promovida e incentivada com a colaboração de toda a sociedade, a fim de alcançar pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação profissional. (BRASIL, 2021).

A Carta Magna também prevê alguns princípios basilares do ensino, dentre os quais destacamos o princípio da igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, disposto no artigo 206, inciso I. (BRASIL, 2021).

Ademais, ao estabelecer algumas garantias para efetivação do dever do Estado com a educação, a CRFB dispõe, em seu artigo 208, inciso VII, a garantia de atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didáticoecolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (BRASIL, 2021).

Outrossim, a norma superior do sistema jurídico brasileiro dispõe em seu artigo 23, inciso V, que é competência comum da União, dos Estados, do Distrito

Federal e dos Municípios proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação. (BRASIL, 2021).

Com isso, Ingo Sarlert afirma que:

> se consolida o entendimento de que o direito à educação engloba um conjunto de deveres para o Poder Público que correspondem, na dimensão subjetiva, a direitos subjetivos e, portanto, exigíveis pelo cidadão inclusive pela via judiciária, embora aqui também assumam relevância as diversas objeções ao reconhecimento de direitos subjetivos a prestações sociais, que, contudo, já foram levadas em conta na parte geral dos direitos sociais. (SARLET; MITIDIERO; MARINONI, 2021, p.303).

Neste sentido, é evidente a responsabilidade constitucional do Estado DE garantir o acesso à educação de todos os brasileiros, de modo que não bastar manter as atividades por meio remoto durante a pandemia, mas sim possibilitar que todos possam ter acesso às tecnologias.

Desigualdade educacional e o acesso às tecnologias

É de conhecimento amplo que, em razão de condições socioeconômicas, para alguns alunos estar na escola é desafio que antecede a aprendizagem. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE demonstram que a evasão e o atraso escolar têm relação direta com condições socioeconômicas, de forma que a população mais pobre é atingida oito vezes mais do que em relação aos mais ricos. (CUNHA; SILVA; SILVA, 2020).

Diante do atual cenário pandêmico, o desafio de efetivar o direito à educação é ainda maior, diante da realidade social de muitos estudantes e até mesmo das escolas, que possuem escassas opções de meios de comunicação:

> Em tempos de isolamento social, a segregação aumenta, entre os estudantes economicamente favorecidos, que podem recorrer a uma ação individual de busca pelo conhecimento, pois possuem estruturas preparadas para tal, e aqueles que não possuem estruturas básicas, tornando assim a academia mais elitizada que já é. Essa força individual pela busca do conhecimento, então, não é capaz de suprir os meios e ações que deveriam ser exercidas por um governo democrático. É necessário então refletir o quão longe uma ação pública pode impactar na sociedade regulada pelos ricos e como um governo antidemocrático pode impactar diretamente no aumento do abismo social. (BARBOSA; CUNHA, 2020, p. 36).

Além disso, o distanciamento social exige maior participação de pais e responsáveis no acompanhamento e orientação dos alunos nas atividades. Desse

modo, “sabemos que parte destes alunos não terão nenhum suporte em casa. Dois motivos são a falta de tempo dos pais/familiares trabalhadores e a falta de instrução deles em razão de possuírem baixa ou nenhuma escolaridade.

Segundo Dourado (2007, p. 15 apud CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020):

> De modo geral, a criação de condições, dimensões e fatores para a oferta de um ensino de qualidade social também esbarra em uma realidade marcada pela desigualdade socioeconômicocultural das regiões, localidades, segmentos sociais e dos sujeitos envolvidos, sobretudo dos atuais sujeitos-usuários da escola pública, o que exige o reconhecimento de que a qualidade da escola seja uma qualidade social, uma qualidade capaz de promover uma atualização histórico-cultural em termos de uma formação sólida, crítica, ética e solidária, articulada com políticas públicas de inclusão e de resgate social.

Desse modo, uma vez que o acesso à educação é por meios virtuais, o direito ao acesso à educação está diretamente ligado ao direito ao acesso às tecnologias. De fato, embora que por um lado a educação à distância tem sido uma forma de garantir a educação de muitos alunos, sem prejudicar a saúde, por outro lado, a educação por via remota pode segregar parte dos estudantes que não possuem condições econômicas que prover o seu acesso. (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020).

O desafio, portanto, não consiste em apenas buscar a continuidade da educação por meio remoto, mas também efetivar politicas públicas que garantam a operacionalização dessa modalidade de forma igualitária, diante do dever constitucional do Estado em promover um acesso igualitário à educação, bem como o dever de criar programas de suplementação de material didático, que abrange as tecnologias, já que estas são essenciais para a manutenção do ensino durante a pandemia.

Considerações finais

Com a realização do estudo apresentam-se alguns horizontes que indicam ser o direito à educação inalienável e, por isso, basilar para o desenvolvimento brasileiro e, conforme previsões legais, o ensino deve ser baseado na igualdade de condições de acesso e permanência na escola, sem distinção entre as camadas enriquecidas e os grandes contingentes de indivíduos empobrecidos.

O direito fundamental à educação é imprescindível para a proteção da dignidade humana, bem como é uma ferramenta capaz de transformar a sociedade, promover a cidadania e melhorar contextos sociais que ainda dificultam a vida de muitos brasileiros, de modo que é um importante instrumento de justiça social.

Desse modo, ao Estado imputa-se o dever de não apenas manter as atividades relacionadas ao ensino durante a pandemia, bem como possibilitar que o coletivo de estudantes tenha acesso às ferramentas digitais, a fim de evitar o agravamento da disparidade historicamente existente entre diferentes classes sociais que compõe a sociedade brasileira.

A educação, em seu processo de apropriação do conhecimento e da produção de nova ciência e novas atitudes, parece poder contribuir para a justiça social. Nesta lógica, destaca-se, igualmente que, embora apresentem-se suficientes as decisões estatais que visam a melhoria do Sistema Único de Saúde e as ampliações das políticas sociais para amenização de reflexos econômicos da pandemia, investimentos na área de educação que possibilitem acesso equânime não podem ser diferidos.

Isso porque o agravamento da segmentação já existente, tanto social, quanto cultural e financeira em consequências imprevisíveis no cenário educacional brasileiro, podendo prejudicar ainda mais aqueles estudantes que têm precisado vencer diversas barreiras econômico-sociais para ter acesso ao direito fundamental da educação.

Referências

BARBOSA, Otavio Luis; CUNHA, Paulo Giovani Moreira da. Pandemia e a precarização do direito ao acesso à educação. **Revista Pet Economia Ufes**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 33-36, jul. 2020. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/peteconomia/article/view/31745/21186. Acesso em: 22 abr. 2021.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 17 abr. 2021.

CARDOSO, Cristiane Alves; FERREIRA, Valdivina Alves; BARBOSA, Fabiana Carla Gomes. (Des)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. **Revista Com**

Censo, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 38-46, ago. 2020. Disponível em: http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/929/554. Acesso em 18 abr. 2021.

CUNHA, Leonardo Ferreira da; SILVA, Alcineia de Souza; Silva, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo**, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40014/1/ARTIGO_EnsinoRemotoBrasil.pdf. Acesso em 18 abr. 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; MITIDIERO, Daniel; MARINONI, Luiz Guilherme. **Curso de direito constitucional**. 10. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

NATALIA THEISEN é graduanda do IX Semestre do curso de Direito da URI-FW. Bolsista PIIC-URI pesquisadora do Cuidar da Vida: Contribuições do Direito e do Biodireito para a qualificação da vida e das relações humano-institucionais. Integrante do Grupo Biosofia (Pesquisas e Estudos em Filosofia) URI-FW. E-mail natalia_theisen@hotmail.com.

CLAUDIONEI VICENTE CASSOL é Doutor em Educação nas Ciências (Unijuí – Ijuí, RS), professor na URI-Frederico Westphalen-RS e no CEEDO, Cerro Grande-RS. E-mail: cassol@uri.edu.br.

SABERES DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL EM TEMPOS DE PANDEMIA

KNOWLEDGE OF TEACHING IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION IN TIMES OF PANDEMIC

***Natana Fussinger*[1]**

***Jordana Wruck Timm*[2]**

Resumo

Este trabalho, de caráter bibliográfico, objetiva apresentar os saberes da docência na educação infantil em tempos de pandemia. Para tanto, será abordado num primeiro momento, os saberes docentes que são requisitos na formação dos professores. No segundo momento, apresentam-se os saberes da docência na educação infantil inventariados pela literatura na área. Por fim, em um terceiro momento, discorre sobre os saberes da docência na educação infantil frente o atual desafio das professoras em tempos de pandemia. Compreende-se que para fazer docência há saberes que são fundamentais e constituem a base da profissão. Neste estudo, abordar-se-á os saberes inventariados pelos pesquisadores Gauthier *et al.* (1998); Pimenta (2009) e Tardif (2013). Por conseguinte, é necessário aprofundar estes saberes ao se reportar a docência para uma determinada faixa etária, como as crianças de 0 a 5 anos aqui em destaque, por exemplo. Assim, autores como Azevedo (2013), Barbosa (2010), Kishimoto (2011), Oliveira *et al*. (2019), Oliveira-Formosinho (2011), entre outros, compõem as reflexões deste estudo. Atualmente, o desafio de garantir a efetivação dos direitos de aprendizagens às crianças da educação infantil em tempos de pandemia fez com que as professoras mobilizassem novos saberes, sobretudo com as tecnologias digitais. Faz-se necessário manusear e recriar suas práticas pedagógicas fazendo uso das ferramentas tecnológicas online. Por fim, acredita-se que é possível fazer docência na educação infantil, mesmo em tempos remotos, tendo a família como mediadora deste processo. A professora, ao manter o vínculo com seus responsáveis, orienta o trabalho pedagógico do adulto junto às crianças, que são, por sua vez, ricas, ativas, competentes e co-construtoras do seu conhecimento (COHN, 2005), portanto, aprendem em diferentes tempos e espaços.

Palavras-chave: Saberes da docência. Educação Infantil. Tempo de pandemia.

Abstract

This work, of bibliographic character, aims to present the knowledge of teaching in early childhood education in times of pandemic. To this end, it will be addressed in a first moment, the teaching knowledge that are requirements in the training of teachers. In the second moment, the knowledge of teaching in early childhood education inventoried by the literature in the area is presented. Finally, in a third moment, it discusses the knowledge of teaching in early childhood education in the face of the current challenge of teachers in times of pandemic. It is understood that for teaching there is knowledge that is fundamental and constitutes the basis of the profession. In this study, the knowledge inventoried by the researchers Gauthier *et al*., (1998) will be approached. Pimenta (2009) and Tardif (2013). Therefore, it is necessary to deepen this knowledge when referring to teaching for a certain age group, such as children from to 5 years old highlighted here, for example. Thus, authors such as Azevedo (2013), Barbosa (2010), Kishimoto (2011), Oliveira et al. (2019), Oliveira-

[1] Pedagoga. Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: natanafussinger@hotmail.com

[2] Orientadora. Doutora em Educação (PUCRS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com

Formosinho (2011), among others, compose the reflections of this study. Currently, the challenge of guaranteeing the effectiveness of learning rights for children in early childhood education in times of pandemic has made teachers mobilize new knowledge, especially with digital technologies. It is necessary to handle and recreate their pedagogical practices using online technological tools. Finally, it is believed that it is possible to teach in early childhood education, even in remote times, with the family as a mediator of this process. The teacher, when maintaining the link with her parents, guides the adult's pedagogical work with the children, who are, in turn, rich, active, competent and co-builders of their knowledge (COHN, 2005), therefore, they learn in different times and spaces.

Keywords: Teaching knowledge. Child education. Pandemic time.

Introdução

Desde o início de 2020 vive-se um momento atípico na educação mundial com a vinda do novo Coronavírus, causado pela COVID-19. No Brasil, todas as instituições de educação infantil junto das famílias se reinventaram para poder dar conta das demandas que esses novos tempos colocaram e continuam colocando. Dos educadores, novas práticas de interação com as crianças precisaram emergir e a educação infantil ganhou um novo formato em meio a pandemia: a inclusão de recursos digitais para o ensino remoto.

De caráter bibliográfico, este artigo objetiva apresentar os saberes da docência na educação infantil em tempos de pandemia. Para tanto, será abordado num primeiro momento, os saberes docentes que são requisitos na formação dos professores. No segundo momento, apresentam-se os saberes específicos da docência na educação infantil inventariados pela literatura na área. Por fim, em um terceiro momento, se discorre sobre os saberes da docência na educação infantil frente o atual desafio das professoras[3] em tempos de pandemia, na efetivação dos direitos de aprendizagem.

Saberes docentes na formação inicial das professoras

A docência na educação infantil requer saberes específicos para a atuação com as crianças de 0 a 5 anos e 11 meses de idade. Mas anterior a isso, há saberes que constituem a base da formação inicial docente, e que neste trabalho, serão abordados brevemente, tendo em vista os estudos de Gauthier; Martineau;

[3] Neste trabalho, será utilizado o substantivo feminino, quando nos referimos aos professores de educação infantil, pois a maioria dessa categoria são mulheres. Ressaltamos que isso não exclui a possibilidade da atuação de homens na educação infantil.

Desbiens; Malo; Simard (1998); Pimenta (2009) e Tardif (2013), que apresentam as tipologias de saberes docentes.

Esses saberes docentes foram teoricamente constituídos nas últimas décadas do século XX e início do século XXI. Nos estudos realizados por Gauthier *et al.* (1998) na obra “Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente”, os autores elaboram saberes necessários ao ensino e que serão apresentados na sequência. Acreditam que “basear o ensino no conhecimento do conteúdo, no ‘bom senso’, na experiência, na intuição, no talento ou numa vasta cultura não favorece de modo algum a formalização de saberes e de habilidades específicos ao exercício do magistério.” E acrescentam que podem até revelar certa realidade, porém impedem “a manifestação de saberes profissionais específicos, pois não relacionam a competência à posse de um saber próprio ao ensino.” (GAUTHIER, *et al.* 1998, p. 28).

Neste sentido, Gauthier *et al.* (1998, p. 29) apresentam seis saberes requeridos para o ensino “a fim de perceber melhor em que sentido e de que maneira a professora mobiliza esses saberes.” São eles: (1) saber disciplinar; (2) saber curricular; (3) saber das ciências da educação; (4) saber da tradição pedagógica; (5) saber experiencial; (6) saber da ação pedagógica.

Pimenta (2009) apresenta no livro “Saberes pedagógicos e atividade docente” três saberes necessários ao exercício da profissão professor: (1) saberes da experiência; (2) saberes do conhecimento e (3) saberes pedagógicos. A autora parte do pressuposto que a formação de professores deva usar como ponto de partida e de chagada a prática docente e pedagógica escolar em seus contextos. Assim, será possível articular e traduzir novos saberes, bem como evidenciar novas práticas. (FUSARI apud PIMENTA, 2009).

Embora crescente, ainda “há poucos estudos e obras consagrados aos saberes dos professores. Trata-se, de fato, de um campo inexplorado, inclusive pelas próprias ciências da educação.”. (TARDIF, 2013, p. 32). Esse mesmo autor (2013) apresenta os saberes docentes como plurais e acredita que se constituem pela formação profissional (1), pelos saberes disciplinares (2), pelos saberes curriculares (3) e experienciais (4). Esses quatro saberes docentes são discutidos em seu livro “Saberes docentes e formação profissional.”. Na sequência do trabalho, discutem-se os saberes docentes específicos para a atuação na educação infantil.

Saberes da docência na educação infantil

A docência na educação infantil requer um profissional com uma pluralidade de saberes que constituem a especificidade de sua atuação com as crianças de 0 a 5 anos e 11 meses de idade. Para inventariar esses saberes recorreu-se a pesquisadores da área, tais como Azevedo (2013), Barbosa (2010), Kishimoto (2011), Oliveira; Maranhão; Abbud; Zurawski; Ferreira; Augusto (2019), Oliveira-Formosinho (2011), Strozzi (2014), bem como as legislações e os documentos norteadores que amparam o trabalho docente na educação infantil.

Para início de conversa, Oliveira *et al.* (2019, p. 61-62) anunciam que a vivência dos 0 aos 5 anos de idade compreende "momentos importantes para as crianças. A construção de uma identidade pessoal, a aquisição da marcha, a aprendizagem da fala, o controle dos esfíncteres, o desenvolvimento das primeiras amizades e o faz de conta são apenas algumas delas." A criança, pela sua lente, passa a descobrir o mundo e através dele constrói suas primeiras experiências de vida, que são fundamentais para o seu desenvolvimento e aprendizagem. Assim, "todas essas conquistas devem ser consideradas quando se organizam os ambientes das creches e escolas em que as crianças convivem. Dentro dessa perspectiva, esses ambientes devem ser agradáveis, acolhedores, afetivos e ao mesmo tempo desafiadores." (OLIVEIRA *et al.* 2019, p. 62).

Segundo as autoras, "acreditamos que o maior estímulo para uma criança seja a companhia das outras crianças." (2019, p. 62). Assim, as instituições de educação infantil constituem espaços potentes para as crianças interagirem com seus pares, com os adultos, em duplas e individualmente. Além do mais, abre-se infinitas possibilidades de brincarem livremente, em situações dirigidas e também em pequenos grupos, tendo em todos o olhar e a mediação das professoras. Sem contar no universo de materiais que ser oferecidos para tornar a brincadeira mais estimuladora. Momentos assim constituem as rotinas na educação infantil.

A organização das rotinas e do trabalho pedagógico deve contemplar os 5 campos de experiências e aprendizagem abordados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aprovada em 2017, que orienta a docência na educação infantil. Esses 5 campos são contemplados por meio das interações e das brincadeiras. Têm por finalidade entender a criança em sua integralidade e objetivam orientar as ações das professoras. São eles: (1) O Eu, o Outro e o Nós; (2) Corpo, Gestos e

Movimentos; (3) Traços, Cores, Sons e Formas; (4) Escuta, Fala, Pensamento e Imaginação; (5) Espaço, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações.

Para que todos esses campos de experiências sejam proporcionados no cotidiano das rotinas na educação infantil, é preciso refletir sobre a qualidade pedagógica. Oliveira *et al.* (2019, p. 83) acreditam que a qualidade "é resultado de múltiplos fatores que devem ser considerados":

> a) as possibilidades criadas para as crianças manipularem diferentes elementos, produzirem e exporem seus trabalhos, organizarem situações, imaginarem, tudo isso por meio de atividades interessantes, organizadas e apoiadas materiais e construções claras;
> b) a organização dada ao espaço físico – seu formato, organização funcional e qualidades sensoriais (presença de cores, formas, espelhos, transparências, tecidos e outros materiais), além da presença de elementos da natureza e de múltiplas culturas;
> c) a distribuição das atividades ao longo da jornada diária, criando momentos diversos: tempo de brincar, de alimentar-se ou repousar, de explorar, de ouvir histórias etc;
> d) o modo como as crianças utilizam esse ambiente como campo de exploração e de criatividade, e como cada criança o considera um ambiente de alegria ou de medo, de descoberta ou de inibição, de amizades ou rivalidades. (Ibidem).

As autoras sintetizam uma gama de saberes da docência na educação infantil que requerem ser visualizados na elaboração, planejamento e organização das práticas pedagógicas. Esses exemplos contemplam os 5 campos de experiências e aprendizagem que a BNCC (2017) elenca. "Evidentemente o papel dos professores das crianças pequenas é, em muitos aspectos, similar ao papel dos outros professores, mas diferente em muitos outros." (OLIVEIRA-FORMOSINHO, 2011, p. 135). Como exemplo, Azevedo (2013) expõe que a educação infantil se fundamenta no cuidar e no educar. A professora tem a responsabilidade de pensar no espaço oferecido para a criança, desde a sua chegada ao ambiente escolar até a sua saída ao final do dia. Ou seja, planejar ações de cuidado e educação que incorporem ao longo do dia sua alimentação, higiene e práticas que desenvolvam neste meio a criança em sua integralidade. Assim "trocar uma fralda e escrever no quadro tem a mesma importância. São necessárias dedicação e delicadeza; portanto, essas ações não podem ser realizadas por outra pessoa que não conhece tão bem as crianças." (STROZZI, 2014, p. 17).

Outro aspecto importante para compor o quadro das especificidades da docência na educação infantil, diz respeito ao ambiente físico oferecido para as crianças bem pequenas, ou seja, o seu espaço de convivência na instituição infantil.

Na visão de Barbosa (2010, p. 07), “[...] os ambientes têm uma linguagem silenciosa, porém potente. Eles nos ensinam como proceder, como olhar, como participar.” Os estudos teórico-práticos têm lançado outro olhar a criança[4], concebendo-a como rica, ativa, competente e co-construtora do seu conhecimento (COHN, 2005). Porém, para que isso se potencialize, os profissionais que a cuidam e a educam podem oferecer espaços coletivos para que isso aconteça.

Sustenta-se, que “os ambientes precisam ser coerentes com as necessidades das crianças, proporcionando situações de desafio, mas também oferecendo segurança.” (BARBOSA, 2010, p. 8). À professora e à instituição de educação infantil cabe dispor um espaço e um ambiente instigante, desafiador, planejado que convide a criança a explorar, a criar, a “curiosar” e adquirir autonomia de forma simples, nas situações cotidianas. Além disso, é fundamental que “as crianças pequenas tenham contato diário com a luz do sol, o ar fresco e possam observar e interagir com a natureza. Acima de tudo, o espaço em que as crianças vivem tanto tempo requer ser prazeroso, bonito, relaxante, alegre.” (BARBOSA, 2010, p. 08).

As crianças “[...] têm a árdua tarefa de compreender e significar o mundo e precisam de tempo para interagir, para observar, para usufruir e para criar.” (BARBOSA, 2010, p. 09). Por isso, a organização da jornada diária da criança na creche, “precisa contemplar as necessidades das crianças, sejam elas de ordem biológica, emocional, cognitiva ou social, e também oferecer tempos de individualização e de socialização” (BARBOSA, 2010, p. 09), elementos fundamentais para seu desenvolvimento integral.

É essencial que a professora estabeleça uma relação horizontal com a família e a escola, pois esta é mais uma especificidade que compõe o trabalho cotidiano da educação infantil. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN de 1996 traz no Art. 29 que a educação infantil, constituindo a primeira etapa da educação básica, tem dentre outras finalidades, também complementar a ação da família e da comunidade[5]. Além disso, Barbosa (2010) afirma que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação infantil de 2010 “apresentam a escola de educação infantil como um espaço educacional que tem o importante papel de

[4] Superou-se a ideia fragmentada de que a criança é um ser frágil, imatura e dependente a todo o momento do adulto.

[5] Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. (LDB, 1996, artigo 29).

compartilhar, de forma indissociável, a educação e o cuidado das crianças pequenas com suas famílias.” (2010, p. 03). Por isso, é fundamental que a escola e a família mantenham o diálogo cotidiano e o compartilhamento de tarefas.

Docência na educação infantil em tempos de pandemia

Este artigo, escrito no calor da pandemia, busca suscitar algumas reflexões sobre educação infantil na forma remota. Para compreender como isso vem ocorrendo, torna-se oportuno relembrar primeiramente os campos de experiências, fundamentais no planejamento e organização do trabalho pedagógico na e para a educação infantil, citados na seção anterior.

Os campos de experiência propostos pela BNCC (2017) alinham-se aos direitos de aprendizagem (conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se), definidos pelo mesmo documento, considerando as práticas sociais e o desenvolvimento de múltiplas linguagens na infância. Os campos de experiências “reconhecem que a imersão das crianças em práticas sociais e culturais criativas e interativas promovem aprendizados significativos.” (BRASIL, 2017, p. 11). Às professoras cabe compreender estes 5 campos, que em tese, constituem “um arranjo curricular que organiza e integra brincadeiras, observações, interações que acontecem na rotina da creche/escola. Dão intencionalidade para as práticas pedagógicas e colocam a criança no centro do processo.” (BRASIL, 2017, p. 11). Assim, o novo currículo da educação infantil requer ações e práticas que incorporem no trabalho pedagógico das professoras, os direitos de aprendizagem.

O cenário atual da crise sanitária que assola o Brasil também movimentou e alterou o campo educacional de modo que emergissem práticas educativas com o uso de ferramentas digitais. Para dialogar, Souza (2020, p. 04) nos traz o seguinte:

> Com a emergência da pandemia, escolas precisaram se organizar para migrar para o ensino com o uso das tecnologias digitais. Esta migração gerou uma transposição de práticas e metodologias do ensino presencial para as plataformas virtuais de aprendizagem, o chamado ensino remoto.

Desde o início da pandemia, as instituições de ensino têm investido na formação continuada das professoras principalmente para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC’s), na educação. Na educação infantil se tem feito

uso de recursos digitais, tais como smartphone, tablet, televisão, notebook, com fins de acesso às famílias das crianças através de aplicativos on-line, tais como o Facebook, Whatsapp, Youtube, Google Meet, Zoom, entre outros, no intuito de manter o vínculo com as crianças e orientar as famílias no desenvolvimento das atividades de forma remota.

Eixos indissociáveis, o cuidado e a educação dos pequenos tomam novas formas e proporções, porém não menos importantes. A criança necessita do cuidar e educar, entendendo-o também neste cenário de isolamento social, como uma extensão da escola com as famílias, pois é preciso dar-lhe proteção, segurança, alimentação, higiene, saúde e educação em tempo integral.

A criança tem a capacidade de aprender em diferentes tempos e espaços. Para isso, defende-se que o trabalho pedagógico a ela oferecido deve lhe estimular para que por meio das interações e brincadeiras ela brinque, viva, experimente, questione, narre, descubra, enfim, se sinta pertencente ao mundo a qual vive e possa dele criar e recriar seu mundo através das descobertas do dia a dia.

Sabe-se do papel fundamental das professoras neste momento de pandemia para assegurar o acesso, permanência e continuidade da criança nas ações pedagógicas a ela oferecidas. O trabalho docente é pensado minuciosamente para atender as demandas com intencionalidade pedagógica, ou seja, com vistas a manter a qualidade na realização das tarefas pedagógicas, como vinham sendo realizadas de forma presencial. A diferença está que “no ensino remoto ou aula remota o foco está nas informações e nas formas de transmissão dessas informações.” (MOREIRA E SCHLEMMER, 2020, p. 9). Sendo assim, o vínculo com as famílias deve ser garantido do início ao fim para que o adulto tenha o mínimo de dúvidas possível para realizar as ações junto à criança pequena.

A orientação de profissionais médicos, professores e pesquisadores é que a criança fique o mínimo de tempo possível em frente às telas digitais. Em função da pandemia, acredita-se que não é tempo de exigir que ela aprenda apenas por esta ferramenta, uma vez que os estudos atuais comprovam que a criança aprende principalmente em contato com a natureza, em interação com seus pares e os adultos, explorando, manuseando, fazendo uso dos seus cinco sentidos, entre outros. O uso de ferramentas digitais com crianças de 0 a 5 anos e 11 meses, possibilita o vínculo entre professora, criança e seus responsáveis. Portanto, a orientação virtual às famílias quanto às ideias e práticas a serem desenvolvidas com

a criança por parte das professoras é fundamental para a garantia dos direitos de aprendizagem nesta primeira etapa da educação básica.

Além disso, o vínculo entre professora e criança também pode ser mantido com o envio de vídeos, fotos e áudios de forma virtual. É fundamental que a criança compreenda a rotina e o porquê da realização das atividades junto a sua família. Ao que antes ocorriam situações com a criança com uso de jogos, brinquedos e brincadeiras em casa, agora, ocorrem com mais frequência, objetivando dar continuidade ao desenvolvimento cognitivo e motor da criança pequena. De fato "são numerosas e variadas as experiências expressivas, corporais e sensoriais proporcionadas às crianças pelo brincar" (KISHIMOTO, 2010, p. 5). A brincadeira é uma das principais formas de expressão e comunicação da criança.

Sendo assim, é tempo de as professoras de educação infantil lançar olhar para as aprendizagens essenciais. E tem-se por hora essencial, tudo aquilo que é importante para dar seguimento ao desenvolvimento da criança. Por exemplo: uma professora de crianças com idade de 3 anos requer compreender que deverá possibilitar atividades de coordenação motora fina, para que no seu próximo ano, a criança em sua fase obrigatória escolar consiga ter destreza para manusear o lápis na realização de atividades. Neste contexto, essencial não deve ser sinônimo de simples, fácil. Importante possibilitar "[...] a integração entre os aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivo/linguísticos e sociais da criança, entendendo que ela é um ser total, completo e indivisível." (BRASIL, 1998, p.11).

A docência na educação infantil "deverá considerar o fundamental da natureza da criança que é a ludicidade entendida na sua perspectiva de liberdade, prazer e do brincar enquanto condição básica para promover o desenvolvimento infantil [...]." (ANGOTTI, 2008, p. 19). Portanto, organizar momentos, mesmo que de forma remota, que envolva a contação de histórias, o movimento do corpo, os jogos, as brincadeiras, as cantigas, as músicas, o faz-de-conta, a exploração de materiais, o contato com a natureza, as experiências, as descobertas, os questionamentos e as narrativas infantis, é sem dúvida, possibilitar que a criança cresça e se desenvolva em ambientes ricos, potentes, criativos e possíveis de desenvolvê-la em sua integralidade.

Diante do cenário atual, em que as crianças desde muito pequenas são desafiadas a desenvolver ações pedagógicas propostas pela professora com a orientação da família, é importante que as estas possibilitem que a criança seja

protagonista, manuseie, interaja, seja pertencente ao momento da brincadeira, da escuta atenta, da atenção, do cuidado, enfim, que provoque novas situações de interações e aprendizagens.

Considerações finais

O desafio de garantir a efetivação dos direitos de aprendizagens às crianças da educação infantil em tempos de pandemia fez com que as professoras mobilizassem novos saberes, sobretudo com as tecnologias digitais. Para tanto, a docência requer saberes específicos para a atuação com as crianças de 0 a 5 anos e 11 meses de idade, além dos saberes que constituem a base da formação inicial docente, como se abordou os já inventariados por Gauthier *et al.* (1998); Pimenta (2009) e Tardif (2013), que apresentam as tipologias de saberes docentes.

Acredita-se que é possível fazer docência na educação infantil em tempos remotos, tendo a família como mediadora deste processo. Para isso, é preciso pautar-se nos estudos da BNCC (2017), que orienta o trabalho pedagógico na educação infantil, trazendo os 5 campos de experiências bem como os seis direitos de aprendizagem, que configuram aspectos primordiais a serem considerados no planejamento pedagógico para as crianças, mesmo em tempos remotos.

Neste cenário de pandemia e isolamento social, as instituições de educação infantil fortalecem os laços com as famílias, nas quais constituem a tríade: pais/responsáveis + criança + professora, no intuito de dar acesso, permanência e continuidade na participação das crianças no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem com a intencionalidade pedagógica necessária, ou seja, com a participação das professoras na orientação aos adultos, acerca das ações a serem desenvolvidas pelas crianças em casa.

Na educação infantil se tem feito uso de recursos digitais, através de aplicativos on-line como mencionado anteriormente. A criança tem a capacidade de aprender em diferentes tempos e espaços, por isso as propostas a ela oferecidas por meio do eixo interações e brincadeiras, deve lhe possibilitar momentos para que brinque, viva, experimente, questione, narre, descubra, enfim, se sinta pertencente ao mundo e possa dele criar e recriar seu mundo através das descobertas do dia a dia. A brincadeira é uma das principais formas de expressão e comunicação da criança, portanto, oferece infinitas possibilidades de aprendizagem.

Referências

ANGOTTI, Maristela. **Educação infantil:** para que, para quem e por quê? Campinas/SP: Editora Alínea, 2008.

AZEVEDO, Heloísa Helena Oliveira de Azevedo. **Educação Infantil e formação de professores:** para além da separação cuidar-educar. 1. ed. São Paulo: Unesp. 2013.

BARBOSA, Maria Carmen Silveira. **As especificidades da ação pedagógica com os bebês**. In: I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais, 2010, Belo Horizonte. Anais eletrônicos. Belo Horizonte: nov, 2010. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7154-2-2-artigo-mec-acao-pedagogica-bebes-m-carmem/file>. Acesso: 25 jun. 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (LDBEN).** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso: 22 de fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017. 3º Versão. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC C_20dez_site.pdf.>. Acesso: 22 de fev. 2020.

COHN, Clarice. **Antropologia da criança**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2005.

GAUTHIER, Clermont; MARTINEAU, Stéphane; DESBIENS, Jean-François; MALO, Annie; SIMARD, Denis. **Por uma teoria da pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Tradução: Francisco Pereira de Lima. Ijuí: Unijuí, 1998.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Brinquedos e brincadeiras na Educação Infantil**. In: I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais (Anais). Belo Horizonte, nov. 2010. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-pdf/7155-2-3-brinquedos-brincadeiras-tizuko-morchida/file>. Acesso: 24 fev. 2021.

KRAMER, Sonia. Formação de profissionais da educação infantil**:** questões e tensões. In: **Encontros e desencontros em educação infantil**. Maria Lucia de A. Machado (org). 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 117-132.

MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, v. 20, n. 26, 13 maio 2020.

OLIVEIRA-FORMOSINHO. Júlia. O desenvolvimento profissional das educadoras de infância: entre os saberes e os afectos, entre a sala e o mundo. In: **Encontros e desencontros em educação infantil**. Maria Lucia de A. Machado (org). 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 133 – 167.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de; MARANHÃO, Damaris; ABBUD, Ieda; ZURAWSKI, Maria Paula; FERREIRA, Marisa Vasconcelos; AUGUSTO, Silvana. **O Trabalho do professor de Educação Infantil**. 3 ed. São Paulo: Biruta. 2019.

PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SOUZA, Elmara Pereira de. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**. v. 17, n. 30, jul./dez. 2020.

STROZZI, Paola. Um sistema educativo em todos os momentos. **Revista Pátio Educação Infantil.** Porto Alegre, n. 41, p. 16-19, out/dez. 2014.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2013.

NATANA FUSSINGER é Pedagoga. Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: natanafussinger@hotmail.com

JORDANA WRUCK TIMM é Doutora em Educação (PUCRS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com

A DIALOGICIDADE NA FORMAÇÃO PERMANENTE POR MEIO DE FERRAMENTAS DIGITAIS

THE DIALOGICITY IN THE PERMANENT EDUCATION WITH DIGITAL TOOLS

Esp. Pablo Silveira (UERGS)[1]

Dra. Viviane Maciel Machado Maurente (UERGS)[2]

Resumo

A formação permanente de professores é uma política nacional para o desenvolvimento da educação brasileira e promovida por grande parte das redes de ensino do país. Sendo assim, torna-se necessário analisar como estes momentos estão sendo planejados e executados e, acima de tudo, se eles vêm cumprindo com o papel a que se propõe, que é aprimorar o trabalho do professor e desenvolver a educação. Ao perceber que as formações trazem como característica a transmissão de conhecimento, a problematização descontextualizada, o mecanicismo e a exposição discursiva de temáticas, buscou-se conceber um modelo de formação permanente de professores que rompesse com estas características e promovesse o diálogo, a problematização do contexto e o protagonismo dos professores. Para tanto, foi colocado em prática uma formação permanente de professores onde os mesmos, foram protagonistas dos diálogos. Como este evento aconteceu em meio à Pandemia do Covid-19, sem encontros presenciais, foi necessário buscar ferramentas digitais que permitissem identificar demandas prévias de interesse, que promovessem diálogos nos encontros virtuais e que oferecessem espaços de escuta, diálogo e interação síncrona e assíncrona. Em meio à formação, o palestrante/mediador, trocou cartas com os participantes, inspirado nas teorias freirianas, estas cartas serviram para estabelecer estratégias de condução dos momentos de estudos e também para identificar o que os professores poderiam dizer sobre este modelo de formação permanente. O resultado foi um engajamento grande dos profissionais ao longo dos encontros, uma participação efetiva nos diálogos e interações nas ferramentas digitais e uma percepção de que este modelo oportunizou um estudo contextualizado com os desafios reais que eles estavam enfrentando.

Palavras-chave: Formação permanente. Diálogo. Problematização.

Abstract

Permanent teacher education is a national policy for the development of Brazilian education and promoted by a large part of the country's education networks. Therefore, it is necessary to analyze how these moments are being planned and executed and, above all, if they have been fulfilling the role they are proposing, which is to improve the work of the teacher and develop education. When realizing that the training brings as a characteristic the transmission of knowledge, the decontextualized problematization, the mechanism and the discursive exposition of themes, it was sought to conceive a model of permanent teacher training that would break with these characteristics and promote dialogue, the problematization of the context and the role of teachers. To this end, permanent teacher education was put into practice where they were the protagonists of the dialogues. As this event took place in the midst of the Covid-19 Pandemic, without face-to-face meetings, it was necessary to seek digital tools that would allow identifying previous demands of interest, promoting dialogues in virtual meetings and offering spaces for listening, dialogue and synchronous and asynchronous interaction. In the midst of the training, the speaker / mediator exchanged letters with

[1] Mestrando no Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (2019-2021). Professor da Graduação em Pedagogia do Instituto de Educação Ivoti/RS. E-mail: pablito.silveira@gmail.com

[2] Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela UFRGS, Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs), atua no Curso de Mestrado Profissional em Educação da UERGS. E-mail: viviane-maurente@uergs.edu.br

the participants, inspired by Freirian theories, these letters served to establish strategies for conducting study moments and also to identify what teachers could say about this model of permanent education. The result was a great engagement of the professionals throughout the meetings, an effective participation in the dialogues and interactions in the digital tools and a perception that this model provided a contextualized study with the real challenges they were facing.

Keywords: Permanent Education; Dialogues; Problematization

Introdução

A formação permanente de professores é ação fundamental quando se pensa no desenvolvimento de uma educação de qualidade. O processo de ensino-aprendizagem é muito dinâmico, portanto, a atualização constante é obrigatória para professores que pretendem exercer um trabalho de qualidade. Gatti (2008) frisa que sob o conceito de "educação continuada", termo comumente utilizado no Brasil para estes estudos posteriores à formação inicial, há uma infinidade de estratégias sendo desenvolvidas no país. Ela pode se dar de forma autônoma, onde o professor busca em cursos e subsídios que ampliem seu repertório de conhecimento, ou ainda, de forma coletiva, onde as redes de ensino promovem para os grupos de professores eventos que visem o desenvolvimento de habilidades necessárias à prática docente. Tanto Gatti (2008), como Nóvoa (1992) também reconhecem como estratégia de formação permanente, os modelos que visam o estudo entre os pares na escola, ou seja, a formação em serviço, junto com outros professores. Para os autores, esta também é uma possibilidade de formação, principalmente, quando a instituição oferece espaço para uma reflexão coletiva dos profissionais acerca dos desafios diários do trabalho docente.

No entanto, segundo Imbernón (2010), o modelo mais comum de formação permanente de professores são os cursos, seminários e jornadas pedagógicas oferecidas pelas redes de ensino. A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96), assim como o Plano Nacional de Educação (PNE – Lei nº 13.005/2014), buscam assegurar que as redes ofereçam espaços de formação, seja garantido liberdade para que procurem sua qualificação de forma autônoma e também fomentando que sejam oportunizadas situações de formação permanente coletiva.

Sendo assim, as redes de ensino têm investido nas formações genéricas, o que Imbernón (2001, pg.53) irá rotular de "modelo aplicacionista ou normativo", ou seja, grandes encontros, com todos os professores reunidos, um palestrante com a

responsabilidade de expor seus conhecimentos ao grupo e os professores, de forma passiva, absorvendo os conhecimentos deste formador. O próprio autor questiona este modelo, frisando que não é o ideal. Da mesma forma, Freire (1987), chama a atenção sobre a “educação bancária”, com características muito próximas ao modelo rechaçado por Imbernón, e que, segundo Freire, não constrói conhecimento.

Portanto, este artigo busca apresentar um modelo que formação permanente inspirado nos conceitos da dialogicidade e da problematização (FREIRE, 1983, 1987, 1996), rompendo com a estrutura expositiva do ensino. Para tanto, o texto trará alguns marcos legais que asseguram a responsabilidade das redes em oportunizar a formação permanente dos professores, buscará apresentar conceitos que embasam a crença de que uma formação permanente deve favorecer o protagonismo do professor como agente formador. Por fim, apresentará uma experiência realizada em uma cidade da serra gaúcha de formação permanente realizada em meio à Pandemia do COVID-19 e utilizando ferramentas digitais como meio de interação com o grupo docente.

Marcos legais da formação permanente

Os marcos legais da educação brasileira buscam apresentar um regramento que visa melhorar a qualidade da educação oferecida pelas redes de ensino. A formação permanente ou formação continuada, como é nomeada nos atuais marcos regulatórios, tem estado presente nas últimas legislações que regem a educação.

A partir de 1971, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Nº 5692/71), a formação permanente de professores aparece pela primeira vez. Em dois artigos pode ser percebido a preocupação do legislador sobre a qualificação do professor. No 1º parágrafo do artigo 11, fica estabelecido que as escolas de 1º e 2º graus funcionarão entre os períodos letivos regulares para, entre outras atividades, “desenvolver programas de aperfeiçoamento de professores e realizar cursos especiais de natureza supletiva”.

Já na Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 (Lei Nº 9394/96), atual referência para todos os documentos e leis que versem sobre a educação desde então, a formação permanente recebe uma atenção maior, aparecendo em 3 artigos ao longo do documento. No parágrafo único do artigo 62, é colocado o termo “garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput”,

neste caso, profissionais que atuem na educação básica. Já no artigo 63 é posto que as instituições de ensino superior deverão manter “programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis”. Mostrando a preocupação e o interesse de que as Universidades promovem o desenvolvimento dos profissionais além da formação inicial. Por fim, o artigo 67, aborda a valorização dos profissionais de educação pelos sistemas de ensino, assegurando-lhes alguns benefícios, dentre eles, no inciso II, é trazido “aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para este fim”.

Por fim, o Plano Nacional de Educação (PNE Lei 13.005/2014), que apresenta metas e estratégias para uma melhora na qualidade da educação brasileira em um período de 10 anos, de 2014 à 2024, também ressalta a preocupação com a qualificação permanente dos professores. Na meta 16 é posto que deverá ser garantido “a todos (as) os (as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino”.

Concepções Teóricas da Formação Permanente

Os marcos legais não versam sobre como deverão ser concebidas estas formações permanentes. Não definem formatos ou metodologias, no entanto, todas as legislações colocam a formação permanente como espaço de aperfeiçoamento dos professores, logo, espera-se que estes momentos desenvolvam as habilidades e os conhecimentos docentes. Portanto, compreendendo estes espaços como ambientes de aprendizagem, a forma como serão concebidos deve estar conectada com os conceitos que embasam o processo de ensino-aprendizagem.

Imbernón (2001, 2010) é um autor que aponta possibilidades de realização de formações permanentes. Ele coloca que estes momentos são caracterizados por “formações *standard*”, isso é, formações para um grande público, conduzidas por um professor formador externo que busca apresentar uma solução única para uma equivocada ideia de existência de um problema genérico.

Nestas formações, costuma-se não levar em conta as contextualizações locais, os conhecimentos dos próprios docentes, invariavelmente, estes profissionais não podem apresentar seus desafios e assim, estes cursos tendem a oferecer a solução de algo que não é uma necessidade daquele espaço. Segundo Imbernón

(2010), há uma concepção tecnicista neste modelo de formação, já que o palestrante chega com o conhecimento do objeto de estudo, este conhecimento é apresentado, espera-se uma interiorização da prática explanada e por consequência uma mudança de atitude dos professores, repetindo a técnica aprendida. Conforme Imbernón (2010) este modelo é falho e não traz as mudanças esperadas para o espaço educacional.

Freire (1987), nos auxilia a compreender porque não há aprendizagem neste modelo de formação onde o professor é expectador de um palestrante que, com a melhor das intenções, vem apresentar seu conhecimento sobre algo. Já que este modelo remete ao que o autor chama de “educação bancária”. O autor diz que não há aprendizagem sem diálogo, não há aprendizagem pela imposição de ideias. A aprendizagem se dará pela troca, pela conversa, pela comunicação. Aquele que sabe algo, comunica seu conhecimento ao outro que, também conhecedor de algo, ensina o primeiro por meio do diálogo. Freire (1983) diz que não há pessoa sem conhecimento, há saberes diferentes e cada um traz consigo os seus próprios conhecimentos.

O autor também vai dizer que não pode haver educação “importada” (FREIRE, 1983), ou seja, conhecimento que não surja a partir da análise do contexto. Para que a aprendizagem aconteça, segundo o autor, ela deve debruçar-se sobre a curiosidade e a dúvida que surge a partir da problematização do próprio contexto. A problematização é que fará com que a aprendizagem seja significativa, pois ela fará sentido ao educando.

Por fim, Fleck (2010), vai nos colocar que as descobertas científicas ou “fatos científicos” como rotula o autor, são construções sociais. Ou seja, não haverá conhecimento criado de forma individual, há sempre um “coletivo de pensamento”, concebido como um grupo que reflete e discute sobre os objetos, detentor de um estilo de pensamento. É este coletivo de pensamento que construirá as “verdades” sobre os fatos. O conhecimento é resultado de uma construção social, portanto, no contexto da formação permanente, um evento que não preze pela construção coletiva do conhecimento, estará menosprezando a capacidade do coletivo de pensamento docente refletir sobre suas práticas e desenvolver suas verdades. Esta concepção não nega a figura do palestrante externo, já que ele, membro de um outro coletivo de pensamento, poderá atuar na mediação das construções do coletivo, já que este traz conhecimentos de outro coletivo de pensamento que

podem auxiliar na construção, aceitando ou refutando as “verdades” resultantes do diálogo do grupo.

Formação permanente dialógica

Em uma cidade da serra gaúcha, com uma rede municipal constituída de duas escolas, uma de educação infantil e outra de ensino fundamental até o 5º ano, surge a oportunidade de realizar uma jornada de formação permanente com os 31 professores que compõe a rede de ensino. A gestão queria uma formação que pudesse subsidiar os professores com recursos para pensar a educação em meio à pandemia do COVID-19.

Os professores viam-se obrigados a aprender como trabalhar na educação básica de forma remota e, com todo este cenário, a secretaria municipal percebe a necessidade de uma jornada de formação continuada que os ajude a enfrentar esta situação. No entanto, surge a dúvida: do que precisam exatamente os professores?

Esta indagação serviu para propor à secretaria uma jornada de formação que tivesse como característica a dialogicidade, a problematização e o protagonismo dos professores. Com o aceite da secretaria e ciente de que o evento deveria ser de forma virtual, o desafio do formador seria ainda maior, pois, além de planejar um evento pautado pelas características já descritas, estas interações deveriam ser mobilizadas por meio de ferramentas digitais.

A formação permanente foi planejada para ocorrer em dois grandes blocos que foram chamados de Bloco A e Bloco B. Cada um deles com metodologias e estrutura diferentes, mas preservando as mesmas concepções pedagógicas defendidas ao longo deste artigo.

O Bloco A foi tematizado para aproximar-se da realidade dos professores e foi chamado de “A Jornada em Tempos de Pandemia”. Assim, com a divisão do bloco em 4 módulos, cada um deles foi batizado de palavras que remetiam à aventura de subir um morro: mochila, escalada, caminhada e vista. Nota-se que, de acordo com Freire (1983), se aproximar do contexto dos educandos é fundamental para a educação pautada pela comunicação, assim, a tematização cumpria este papel.

Para enviar atividades, era preciso buscar uma ferramenta que, além de repositório de materiais, oportunizasse diálogo e interação com o grupo. Por isso, a ferramenta Google Sala de Aula foi escolhida para dar esse suporte. Todos os

materiais eram colocados na ferramenta e eram inseridos com textos que incentivavam os comentários dos professores após as leituras. Assim, para organizar a jornada do Bloco A, cada módulo era composto por uma indicação de leitura, uma indicação de um vídeo e por fim um encontro virtual pela ferramenta Google Meet.

No primeiro módulo os professores foram convidados a escrever uma carta ao formador relatando como estavam vivendo a pandemia. Ou seja, serviu para que o formador percebesse o contexto e as necessidades do grupo, buscando ser mais assertivo na curadoria do material que seria disponibilizado e na condução das falas no módulo 2. É importante lembrar que Imbernón (2010), nos alerta que é preciso escutar os professores para compreender seus desafios e assim planejar a formação permanente.

A cada inserção de material na Google Sala de Aula, os professores prontamente consumiam a tarefa e logo comentavam na ferramenta sobre o que haviam lido ou assistido. A participação era intensa, já que os materiais eram escolhidos de acordo com o que o grupo trazia de inquietação. A partir dos comentários, era mais fácil criar o roteiro de fala para o encontro virtual ao final de cada módulo e estes, sempre iniciavam com postagens de perguntas problematizadoras retiradas dos comentários dos próprios professores, o que instigava a participação no encontro. Freire (1996), coloca a importância da problematização no desenvolvimento da aprendizagem já que ela rompe com a concepção da educação impositiva. Ao final de cada encontro, novas dúvidas surgiam, portanto, a inserção dos materiais no próximo módulo seguia a linha de curiosidades trazidas pelo próprio grupo.

Por fim, os professores foram novamente mobilizados a enviar uma carta ao formador relatando o que haviam vivido e aprendido até ali, ao mesmo tempo que a carta cumpriria um papel de comunicar o conhecimento adquirido para educadores que por ventura fossem lê-las. Essas cartas colocaram novamente estes professores como protagonistas do seu conhecimento, sistematizando as aprendizagens e consolidando os conhecimentos por meio da escrita.

O bloco A teve a duração de 4 semanas e 20 horas de atividades, divididas em encontros síncronos e atividades assíncronas, com a participação de toda a rede de ensino nas mesmas ações. Já o bloco B iniciou um mês depois do término do primeiro, contando com 11 horas de encontros síncronos e atividades assíncronas.

Neste bloco o grupo foi dividido entre professores da educação infantil e professores do fundamental, já que com o avanço da pandemia as necessidades eram diferentes em cada faixa etária.

Para iniciar o bloco B era preciso identificar o que inquietava os professores, assim, uma nova ferramenta digital foi utilizada, o Google Formulário. Organizado um roteiro de perguntas e com as respostas do grupo, o formador poderia planejar os materiais que seriam disponibilizados e também organizar a metodologia dos encontros.

Percebendo que muitas dúvidas, nos dois grupos, tinham relação com a transposição das atividades diárias do presencial para a educação remota e sabendo que esta reflexão diz respeito à prática de cada um, era preciso fomentar a construção do conhecimento a partir do coletivo de pensamento (FLECK 2010). De acordo com Nóvoa (2009), a escola deveria investir na formação entre pares, onde o professor mais experiente deve subsidiar o professor novato para conectar o conhecimento acadêmico com o conhecimento prático. Considerando estes conceitos, os dois encontros síncronos deste segundo bloco deveriam fomentar ainda mais o diálogo entre os professores.

Como a participação ativa em encontros virtuais é, por vezes, mais difícil e não parece natural, foi preciso recorrer à uma metodologia "*gameficada*" para os encontros. Para Huizinga (2014), os jogos detêm o potencial de prender a atenção e envolver o participante de forma ativa na busca de um resultado. Com o jogo, o processo de aprendizagem tem a tendência de ser mais leve e atrativo, promovendo a participação de forma natural (RIBEIRO; CARVALHO, 2016).

No primeiro encontro, a partir das colocações no google formulário, o formador planejou um jogo semelhante à batalha naval, construído no PowerPoint da Microsoft, para dar mais leveza, democratizar as falas, fomentar a participação de forma natural e lúdica. Com esta estratégia, os docentes iam jogando, escolhendo quadrantes do jogo para "batalhar" e nestes quadrantes tinham problematizações que eram lidas e respondidas pelo próprio professor. Esta iniciativa ia fomentando outras participações e o diálogo iniciava. Ao fim a participação havia sido intensa, várias indagações respondidas, novas dúvidas levantadas e todos felizes com o momento.

Notando o êxito do primeiro encontro, a segunda reunião virtual também foi planejada utilizando os jogos. O segundo jogo também foi construído no Powerpoint

e consistia em acertar a resposta para uma pergunta que era projetada, a resposta estava em uma de 6 imagens apresentadas no slide. Assim, as dúvidas iam sendo respondidas pelos próprios professores, mediada pelo formador. Em certos momentos o mediador trazia alguns conceitos mais teóricos que eram prontamente incorporados ao contexto do diálogo que o grupo vinha mantendo. É interessante frisar que nos dois grupos a metodologia para fomentar o diálogo foi a mesma, no entanto, as perguntas problematizadoras eram diferentes já que as inquietações de cada grupo condiziam com a faixa etária ao qual trabalhavam.

Por fim, ao final dos 3 módulos do Bloco B, os professores foram convidados a enviar uma última carta, comentando como foi avaliada por eles a formação que haviam vivenciado nos 2 blocos executados, tanto no que diz respeito ao método utilizado, como no resultado que havia sido alcançado. Todas as cartas recebidas identificam o êxito da metodologia, reconhecendo que este formato os conduziu para uma maior construção de conhecimento.

Considerações finais

Nessa pesquisa foi possível perceber a formação permanente como uma das políticas públicas para o desenvolvimento da educação. Identificando este processo como uma mobilização para promover aprendizagens dos educadores, torna-se evidente que concepções que abordem estratégias eficazes para aprendizagens significativas devem ser inseridas no planejamento e execução das formações permanentes.

Ao analisar a trilha de aprendizagem apresentada neste artigo, onde os professores do município citado participaram efetivamente da sua formação continuada, não apenas como expectadores, mas como definidores de temáticas, protagonistas nos diálogos, promotores do conhecimento e problematizadores da realidade, pode-se perceber a importância de “devolver a formação de professores aos professores”, como acentua Nóvoa (2009). Os educadores engajaram-se com os momentos de estudos, sugeriram materiais de apoio para consumo do grupo, interagiam efetivamente, tanto em momentos assíncronos como nos síncronos e reconheceram nas cartas a importância que esta formação tinha representado no desenvolvimento das aprendizagens deles.

Também vale ressaltar que as ferramentas digitais utilizadas desempenharam um papel fundamental para o alcance de uma formação dialógica e problematizadora. As ferramentas não estavam colocadas como o fim do processo, mas sim, foram utilizadas como meio para que a formação permanente pudesse oferecer seu maior propósito, que é o desenvolvimento da educação por meio da qualificação do trabalho docente.

Referências

BRASIL. Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências**. Brasília, DF, 25. Jun. 2014. Disponível em: < http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 02 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 20 de dezembro de 1996**. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 03 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 11 de agosto de 1971**. Diário Oficial da União, Brasília, 12 de agosto de 1971. Disponível em: https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/128525/lei-de-diretrizes-e-base-de-1971-lei-5692-71. Acesso em: 03 abr. 2021.

FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Prefácio de Jacques Chonchol. 7ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo**. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 39ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GATTI, B. A. **Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década.** Revista Brasileira de Educação, v. 13, n. 37, jan/abr 2008, p. 57-70.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. Perspectiva: São Paulo, 2014.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. In: NÓVOA, A. org. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33.

NÓVOA, A. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão.** In: NÓVOA, A. Professores: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009. p. 25-45.

RIBEIRO, Marcelo Silva de Souza; CARVALHO, Rodrigo Clementino de. **Jogos digitais, aprendizagem e desempenho escolar: o que pensam os garotos que jogam.** In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (org). Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016. p. 209-226.

ESP. PABLO SILVEIRA é mestrando no Mestrado Profissional em Educação da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (2019-2021). É especialista em Administração e Marketing Esportivo pela Universidade Estácio de Sá e graduado em Educação Física pela Universidade Feevale/RS. Professor da Graduação em Pedagogia do Instituto de Educação Ivoti/RS. É membro do Grupo de Pesquisa Formação de Professores e Inovação Escolar (GPFOPIE) E-mail: pablito.silveira@gmail.com

DRA. VIVIANE MACIEL MACHADO MAURENTE é Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pela UFRGS, Mestre em Ciência do Movimento Humano pela UFSM, Especialista em Ciência do Movimento Humano e graduação em Educação Física pela UFSM. Professora Adjunta da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs), atua no Curso de Mestrado Profissional em Educação da UERGS. É membro do Grupo de Pesquisa Formação de Professores e Inovação Escolar (GPFOPIE). E-mail: viviane-maurente@uergs.edu.br

USO DE TECNOLOGIAS PARA A CONSCIENTIZAÇÃO E ENGAJAMENTO NA REDUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA COMUNIDADE ESCOLAR

USE OF TECHNOLOGIES FOR AWARENESS AND ENGAGEMENT IN REDUCING SOLID WASTE IN A SCHOOL COMMUNITY

Regiane Cristina Mareze Sipioni Castione[1]

Drª Renata Camacho Bezerra[2]

Drª Eliane Nascimento Pereira[3]

Resumo

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil foi instituída pela lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo decreto nº 7404/2010 a fim de estabelecer instrumentos para gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Estados e Municípios tiveram que cumprir essa legislação e fazer seus Planos de Gestão dos Resíduos Sólidos (PGRS). Em 2012 o município de Foz do Iguaçu/PR/BR reformulou seu plano de saneamento básico e lançou um projeto piloto para região norte da cidade que compreendeu em 25 (vinte e cinco) bairros e 15 (quinze) instituições de ensino, em 2015 deu início às ações que nortearam a implantação do PGRS nas escolas estaduais do município. O processo de operacionalização do PGRS nas escolas pode apresentar algumas falhas, que pode ser gerada pela alta rotatividade de professores, alunos e funcionários da escola. Para avançar e encontrar alternativas para uma rápida conscientização e engajamento dos envolvidos na comunidade escolar em relação ao PGRS, este artigo apresenta tecnologias digitais, de acesso livre, que podem contribuir de forma positiva para superar as lacunas da rotatividade da comunidade escolar de forma a não afetar a operacionalização do PGRS. Para definir esse arcabouço tecnológico foram realizadas pesquisas para identificar jogos digitais, curtas metragem e aplicativos de *smartphones* gratuitos que tratassem de algum tema relacionado ao PGRS. Como resultado destacaremos nesse artigo 6 (seis) jogos disponíveis na web, 4 (quatro) jogos para *smartphones* e 4 (quatro) curtas metragem que se mostraram promissores para trabalhar em um curso de curto duração com a comunidade escolar.

Palavras-chave: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Escola. Proposta.

Abstract

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no Brasil foi instituída pela lei nº 12.305 / 2010 e regulamentada pelo decreto nº 7404/2010 um fim de estabelecer instrumentos para gestão e gerenciamento dos sólidos sólidos. Estados e Municípios têm que cumprir essa legislação e fazer seus Planos de Gestão dos Resíduos Sólidos (PGRS). Em 2012 o município de Foz do Iguaçu / PR / BR reformulou seu plano de saneamento básico e lançamento de um projeto piloto para região norte da cidade que compreendeu em 25 (vinte e cinco) bairros e 15 (quinze) instituições de ensino, em 2015 deu início às ações que nortearam a implantação do PGRS nas escolas estaduais do município.

[1] Mestranda do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail: regianecastione@gmail.com.

[2] Doutora em Educação. Professora da Licenciatura em Matemática e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail:renatacamachobezerra@gmail.com.

[3] Doutora em Políticas Públicas e Formação Humana. Professora do Curso de Ciência da Computação e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail: eliane.pereira@unioeste.br

O processo de operacionalização do PGRS nas escolas pode apresentar algumas falhas, que pode ser gerada pela alta rotatividade de professores, alunos e funcionários da escola. Para avançar e encontrar alternativas para uma rápida conscientização e engajamento dos envolvidos na comunidade escolar em relação ao PGRS, este artigo apresenta tecnologias digitais, de acesso livre, que pode contribuir de forma positiva para superar as lacunas da rotatividade da comunidade escolar a não afetar a operacionalização do PGRS. Para definir esse arcabouço tecnológico foram pesquisados para identificar jogos digitais, curtas metragem e aplicativos de smartphones gratuitos que tratassem de algum tema relacionado ao PGRS. Como resultado destacaremos nesse artigo 6 (seis) jogos disponíveis na web, 4 (quatro) jogos para smartphones e 4 (quatro) curtas metragem que se oferece promissores para trabalhar em um curso de curto duração com a comunidade escolar.

Keywords: Solid Waste Management Plan. School. Proposal.

Introdução

O ser humano e suas ações, como por exemplo, pelo consumo de produtos de forma excessiva, o desmatamento e o descarte de resíduos sólidos de forma incorreta geram uma grande preocupação à sociedade, afinal estes podem estar sendo dispostos em locais inapropriados causando danos, muitas vezes irreversível ao solo, água e consequentemente gerando problemas de saúde dos seres humanos e no meio ambiente.

O Brasil, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), lei nº 12.305/2010 e regulamentada pelo decreto nº 7404/2010, que estabelecem instrumentos para gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos. Os Estados e Municípios a partir da lei de 2010 tiveram um prazo de até 4 anos para cumprir essa legislação e fazer seus Planos de Gestão dos Resíduos Sólidos (PGRS).

O Município de Foz do Iguaçu/Paraná/BR, cidade foco deste estudo, em 2012 reformulou seu plano de saneamento básico contendo informações, padronizações e regulamentações relacionadas ao lixo, à coleta seletiva, entre outros. O projeto piloto de saneamento básico foi implantado na região norte da cidade, que compreende 25 (vinte e cinco) bairros e 15 (quinze) instituições de ensino. Sendo assim, em 2015 as escolas que já tinham autorização de funcionamento precisaram fazer adequações relacionadas ao art.15 da lei Complementar nº 198, de 11 de dezembro de 2012, do município de Foz do Iguaçu/PR/BR, que instituiu a obrigatoriedade do gerador não domiciliar quanto à apresentação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos para obter o licenciamento ambiental.

Diante disso, foi possível acompanhar todas as etapas de elaboração e implementação do PGRS do Colégio Estadual Professor Flávio Warken Ensino

Fundamental Médio e Profissionalizante, localizado na região norte no bairro Itaipu C do Município de Foz do Iguaçu/PR/BR.

Com o passar dos anos, percebeu-se que o gerenciamento de resíduos sólidos na escola possui algumas lacunas e é um grande desafio. Existe uma rotatividade de alunos e professores durante o ano muito grande (saídas e chegadas) e nem sempre conseguimos atingir a todos com as informações necessárias para que seja cumprido o Decreto Municipal nº 27192/2019, com destaque para o anexo V itens 6 (seis) que ser refere às metas e procedimentos para redução, não geração, reutilização, reciclagem e periculosidade dos resíduos e o item 8 (oito) que aborda sobre a capacitação e sensibilização de todos os envolvidos na geração dos resíduos a fim de operacionalizar o PGRS.

Partindo-se da premissa que o uso de ferramentas tecnológicas na atualidade está inserido no dia a dia do ser humano, buscamos fazer a seleção de algumas dessas ferramentas como uma forma de mediar o processo de aprendizagem para inserir o aluno na sua realidade e criar situações de conscientização e engajamento da comunidade por meio de ações diárias que venham a contribuir com a redução na fonte e a operacionalização do PGRS.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: complementarmente à introdução, na seção 2 (dois) apresenta-se a revisão de literatura sobre as mediações tecnológicas e estratégicas de engajamento e conscientização, na seção 3 (três) destacamos as ferramentas tecnológicas selecionadas, na seção 4 (quatro) a proposta de um minicurso, e na seção 5 (cinco), por fim, exibem-se as considerações finais.

Mediações tecnológicas e estratégias de engajamento e conscientização

A fim de definir, buscar evidências e alternativas para engajamento e conscientização de uma comunidade escolar com informações essenciais para redução na fonte e operacionalização do PGRS, elaboramos um estudo por meio de uma revisão sistemática da literatura científica seguindo as diretrizes proposta por Kitchenham (2007). Como estratégia, foi definido um conjunto de palavras-chaves: escola, resíduos sólidos, ações/participação considerando-se também os sinônimos para a construção das *strings* de busca. Utilizamos operadores *booleanos AND, OR*

e aspas, fazendo as adaptações necessárias para cada máquina de busca das diferentes bases de dados utilizadas na pesquisa.

As bases de dados selecionadas foram: Springer Link, Science Direct, Educational Resources Information Center (ERIC) e Academic Search Premier (EBSCO). Com a revisão sistemática, obtivemos 293 artigos *open acess* e destes após leitura dos resumos e textos completos, encontramos 21 artigos com subsídios para categorizar o estudo em: a) estratégias para engajamento de comunidades em ações de conscientização para separação de resíduos sólidos b) uso de ferramentas tecnológicas para engajar a comunidade e desenvolver senso crítico, c) notícias sobre escolas que programaram ou instituíram jogos nas atividades escolares. Diante disso, destacamos alguns autores que consideramos mais alinhados para o desenvolvimento da proposta:

Fredrick (2014) em seu artigo relata sobre o papel dos jogos na educação e nos chama a atenção para dois termos usados em discussões sobre jogos na educação, e que devem ser compreendidos e diferenciados, sendo assim os termos "aprendizagem baseada em jogos" é direcionado a jogos digitais, e deve estar alinhados aos objetivos de aprendizagem e padrões implementados em um ambiente de sala de aula que inclui simulação, resolução e situação problemas (atividades que envolvem *feedback* para encorajar os jogadores a agir). E a gameficação é utilizar elementos de jogos e aplicar em atividades práticas na sala de aula em situações não jogos, em outras palavras, utiliza-se do uso de desafios, recompensas, emblemas e classificações para motivar os alunos de forma extrínseca (que não faz parte do conteúdo essencial). O autor sugere ainda que os jogos podem ser adicionados á uma coleção na biblioteca da escola, por exemplo, com *links* para jogos educacionais. Também comenta sobre duas escolas apoiadas pelo Instituto *For Jogue: Quest To learn* (Q2L) na cidade de Nova York e Chicago Quest que tem uma pedagogia experimental baseada na aprendizagem em jogos. Acrescenta também que o jogo é um meio para trazer engajamento e desenvolvimento do pensamento crítico aos alunos. Um destaque do artigo está em uma citação de um trecho do comentário do escocês Osterweil, diretor do MIT *Education Arcade* e de um professor do MIT Media Lab que afirmam no artigo elaborado "*Three Questions for Tech Education Pioneer Scot Osterweil*,"

Fredrich (2014) apresenta ainda uma lista de jogos, e entre eles selecionamos o ECOMUVES, um currículo desenvolvido na *Harvard Graduate*

School of Education que usa Ambientes Virtuais Multiusuários (MUVEs) imersivos (mundos 3D) para ensinar aos alunos do Ensino Médio sobre ecossistemas e padrões causais.

Plass et al. (2015) fizeram uma revisão da literatura, buscando elementos para argumentarem sobre o uso de jogos como ambiente de aprendizagem e suas perspectivas. Definiram a aprendizagem baseada em jogos e gamificação, discutiram os modelos teóricos que descrevem a aprendizagem com jogos e depois fizeram uma revisão dos elementos de *design* de jogos que facilitam a aprendizagem, promovendo o envolvimento cognitivo, comportamental, afetivo e sociocultural dos alunos com o tema. Sendo assim, os autores puderam nos mostrar que os jogos são considerados ambientes motivadores e que podem fornecer informações contextuais ricas e interações necessárias para a aprendizagem no século 21 (perspectiva sociocultural). Abordam ainda que o aspecto afetivo atua sobre a regulação da emoção e comportamental (gestos, ações incorporadas e movimentação). Ou seja, os jogos são motivadores e engajadores, os autores destacam que os jogos são seu próprio meio de aprendizagem e eles podem implementar qualquer teoria da aprendizagem.

O estudo realizado por Jong et al.(2018) se baseia na aprendizagem centrada no aluno, para isso, utilizaram um aplicativo móvel que desenvolveram em uma atividade ao ar livre por meio da técnica de aprendizagem baseada na investigação Enquiry-based learning (EBL) a fim de avaliar a eficácia da aprendizagem dos jogos no apoio à construção de conhecimento, fazendo comparativo entre a abordagem convencional e EBL. Os autores relatam que do ponto de vista cognitivo os alunos puderam criar sua própria jornada de investigação (de acordo com a própria capacidade e interesse), os alunos engajaram em realizar as tarefas que no modelo EBL eram rígidas. Do ponto de vista emocional os alunos tiveram emoções positivas quando realizaram com sucesso uma tarefa de aprendizagem e lhes são oferecidos algum tipo de prêmio imediato, tais como pontos, distintivos e outros e negativas quando tem sensação de fracasso ao ter que refazer uma tarefa ou deixá-la incompleta. Uma outra consideração apontada pelos autores é que se a penalidade for de baixo risco (alerta, solicitações) os alunos não perderão o entusiasmo. Do ponto de vista social, estavam motivados a interagir de forma colaborativa e competitiva. Assim sendo, o estudo evidencia que se for bem projetada a

gameficação podemos melhorar significativamente o desempenho e a construção do conhecimento.

Werff et al. (2019) descrevem sobre um estudo que realizaram de uma estratégia de intervenção “100-100-100” realizado por uma empresa de coleta pública de lixo (ROVA) na zona rural na Holanda, cujo objetivo da estratégia é levar 100 famílias a viver 100% sem resíduos durante 100 dias. Participaram os habitantes da região de atuação desta empresa, além dos moradores da zona rural sendo incluído os moradores de 2 (duas) cidades com menos de 150.000 habitantes. Os autores comentam que foi feito um convite à comunidade por meio de um site comunitário. Participaram 80% das famílias que se inscreveram, sendo que no ambiente online tinham dicas de como separar, reciclar e reduzir o desperdício. Além disso, cada domicílio tinha 14 (quatorze) tarefas semanais no ambiente online com objetivo de fornecer uma visão sobre seu comportamento em relação aos resíduos. Como resultados os autores comentaram que houve minimização dos resíduos, pois a comunidade estava mais consciente dos problemas ambientais causados pela falta de separação dos resíduos sólidos.

O autor Fredrick (2014) nos fez compreender que se utilizarmos jogos em uma proposta podemos estabelecer desafios e desenvolver ações para não geração de resíduos dentro da escola além de estimularmos a criatividade do aluno a encontrar soluções para resolver problemas do cotidiano. Plass et al. (2015) nos direcionou para utilizar jogos como uma estratégia de motivação e engajamento de uma comunidade. Jong et al. (2018) trouxe elementos para refletir na metodologia (minicurso) e seleção de materiais (ferramentas tecnológicas) a serem utilizados em um processo de conscientização e engajamento. Por fim, Werff et al. (2019) fez perceber que em virtude das mudanças de aulas presenciais para aulas online nas escolas, em virtude da pandemia da Covid-19 poderia ser uma forma de trabalharmos com um grupo de alunos em ambientes online e proporcionar meios para conscientização e redução na fonte.

As Ferramentas tecnológicas identificadas

Para as buscas de ferramentas e alternativas tecnológicas que pudessem ser utilizadas na mediação para se obter maior engajamento e conscientizar sobre o PGRS, foram realizadas pesquisas no *Google* e *YouTube*. O Google foi selecionado

por ser considerado como um eficiente mecanismo de busca da atualidade e a página mais acessada do mundo, conforme notícia extraída do site https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/google.html. Além de não restringir o acesso ao público**,** e o *YouTube* por ser o segundo maior site de compartilhamento de vídeos, segundo Amanda Correa do site Criadores ID https://criadoresid.com/dados-do-youtube-2020/.

A meta era encontrar ferramentas e materiais de fácil acesso, gratuitas e com atividades que trazem subsídios para a compreensão do processo de separação de resíduos sólidos, destinação e que incentive a prática diária para a redução. As palavras-chave utilizadas para pesquisa foram: jogos de sustentabilidade, jogos de educação ambiental, jogos de resíduos sólidos, jogos de educação ambiental, vídeos de meio ambiente e conscientização, as palavras não foram utilizadas ao mesmo tempo.

Jogos mercadológicos

Compreende-se por jogos mercadológicos, aqueles que estão disponíveis no mercado e nas redes sociais.

Oxygênio: consiste em um jogo online com perguntas e respostas sobre sustentabilidade. Tem duração de cerca de 7 minutos e a cada resposta certa, o jogador ganha oxigênio para sobreviver no ambiente do jogo. Destacamos duas perguntas do jogo, para exemplificar, sendo uma relacionada ao maior tempo de decomposição na natureza de um resíduo sólido e a outra referente ao descarte incorreto que gera poluição. Não tem faixa etária. Está disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=J1bzQN2HsZA&ab_channel=AL%C3%89MDAMATRIX.

Vibrant Recycling: Jogo estimula o jogador a coletar e reciclar os resíduos arremessados e disponibilizar em lixeiras. Mesmo sendo um jogo apenas para separação de resíduos, este proporciona a fixação das cores das lixeiras. Não tem faixa etária. Está disponível em: http://www.ecodesenvolvimento.org/noticias/lista-de-jogos-online.

Os Guardiões do Planeta e os ODS: O tema do jogo é sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Agenda 2030 da ONU, neste é proposto

desafios para cada um dos 17 ODS. Destacamos assim o ODS 12 e meta 12.8 que se refere à redução na fonte dos resíduos sólidos. O jogo é interativo e estimula atitudes ambientalmente corretas. Faixa etária é o Ensino Fundamental, porém pode ser adaptado para outros níveis, além de ser possível substituir os desafios. Disponível em: http://game.ods.inpevcampolimpo.org.br/.

Jogos acadêmicos

A seleção deste material foi feita a partir da revisão sistemática, em que uma das categorias selecionadas era o uso de ferramentas tecnológicas para engajar a comunidade e desenvolver senso crítico. O jogo está citado no artigo de Fredrick (2014), e é do grupo de pesquisa educacional da *Harvard Graduate School of Education* chamado *EcoLearn Resources*, que desenvolvem experiências com o uso de tecnologias imersivas para auxiliar a aprendizagem das causas e efeitos dos ecossistemas, são apresentados 4 (quatro) módulos, porém selecionamos apenas 3 (três), EcoMUve, EcoXPT e EcoMOD. O material é gratuito está disponível em: https://ecolearn.gse.harvard.edu/*,* permite ao usuário o *download* do software, disponibiliza todas as aulas em *PowerPoint* e os respectivos planejamentos para realização das atividades.

Curtas e filmes

Semana do Meio Ambiente 2015 – A série apresenta 11 curtas, destacamos o 4º vídeo que aborda sobre os resíduos de Polietileno Tereftalato (PETs) e o seu tempo de degradação, e o vídeo 10º que trata sobre o lixo urbano e o descarte incorreto e os danos que podem provocar nas ruas da cidade. Edição e Montagem de Julio Wandam têm duração de cerca de 20 minutos, é destinado ao Ensino Fundamental. Diante da proposta do material percebemos que pode ser utilizado para outras faixas etárias, pois algumas ações ainda são realizadas por jovem e adultos. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=tax-EunoF-w&ab_channel=OsVerdesTapes.

Lugar de lixo é no lixo – Filme de animação direcionado á compreensão do processo de separação do lixo, reciclagem e atitudes que devemos ter para com o meio ambiente, produzido por Lula Borges, utiliza tecnologia 3D para animação e softwares livres para produção do material, teve o apoio da prefeitura de Natal, tem

duração 13 minutos, não apresenta faixa etária. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=s0olfOkcAzw&ab_channel=LulaBorges.

Um Plano para Salvar o Planeta – Desenho animado da turma da Mônica que mostra a falta de respeito com o meio ambiente quando se faz o descarte incorreto e os danos que causam em uma cidade e rio. A turma propõe um plano que vai abordar os 3Rs (reduzir, reciclar e reutilizar) além de mostrar como se deve fazer a separação correta nas respectivas lixeiras. Não apresenta faixa etária. Produzido por Maurício de Souza com duração de 29 minutos. Classificação livre. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=L3zaoUaHJhQ&ab_channel=TurmadaM%C3%B4nica.

Filme-Documentário – Lixo extraordinário. Documentário lançado em 2010, filmado no aterro sanitário do Jardim Gramacho periferia de Duque de Caxias no estado do Rio de Janeiro. Mostra o trabalho do artista plástico Vik Muniz quando fotografou um grupo de catadores de materiais recicláveis a fim de retratá-los em sua obra de arte, dando assim voz e visibilidade a esses trabalhadores, foram feitas obras de artes com os resíduos retirados do próprio aterro. Dirigido por Lucy Walker, João Jardim e Karen Harley. Duração 1h34min. Classificação livre. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=JLTY7t8c_x0&ab_channel=ProfessorLinnell.

Aplicativos para celular

Sustentabilidade online: Sincroniza notícias sobre desenvolvimento sustentável por meio do *feed* dos principais portais do segmento. Atualizado periodicamente (última em 5/8/2020) lançado em 12/10/2017.

Recicla mais: Apresenta um Quiz sobre reciclagem em três níveis de dificuldades, um jogo para separação de lixo e informes sobre cores de lixeiras e tipo de lixo os 3Rs.

Desafio Ambiental: Apresenta desafios com níveis para alcançar, notícias diárias relacionadas ao meio ambiente, informações sobre qualidade do ar em tempo, detector de poluição sonora, entre outras informações. Gratuito e sem anúncios.

Mangue e Tal Pocket: Este aplicativo apresenta um jogo com uma personagem que enfrenta diversos obstáculos para proteger o meio ambiente da cidade de Recife, são cinco níveis e os ambientes são: o Parque da Jaqueira, na Orla de Boa Viagem; a praça de Casa Forte, no Jardim Botânico do Recife e no Rio Capibaribe. Gratuito e sem anúncios.

Proposta de minicurso

Diante do estudo realizado e como estratégia de mobilização, engajamento e conscientização da comunidade escolar, definimos a partir da seleção de ferramentas tecnológicas elaborar um minicurso a ser realizado em contraturno por meio da plataforma *Google Meet*, devido ao momento atual de pandemia.

Considerações finais

Ao propormos um minicurso utilizando ferramentas tecnológicas, estamos proporcionando uma forma inovadora de conscientização na comunidade escolar para a operacionalização do PGRS e a redução na fonte.

As ferramentas tecnológicas buscam despertar no aluno a conscientização no desenvolvimento das atividades.

Embasados na literatura e no trabalho a ser realizado espera-se que as interfaces tecnológicas possam estabelecer relações para engajamento, motivação e aprendizagem, além de desenvolver o pensamento crítico nos alunos.

Referências

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. **Institui A Política Nacional de Resíduos Sólidos; Altera A Lei no 9.605, de 12 de Fevereiro de 1998; e Dá Outras Providências.** Brasília, BR, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 04 jun. 2019.

FOZ DO IGUAÇU. Decreto nº. 27192, de 6 de maio de 2019. Regulamenta os arts. 7º e 9º da Lei Complementar nº 20, de 27 de dezembro de 1993 e o art. 15 da Lei Complementar nº 198, de 11 de dezembro de 2012, na parte que trata do licenciamento ambiental, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS e estabelece grau de risco ambiental no Município de Foz do Iguaçu. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/. Acesso em 11 nov.2020.

FREDRICK, Kathy. Play Along: Gaming in Education.. **School Library Monthly,** *31*(2), 24-26. 2014.

JONG, Morris Siu-Yung; CHAN, Para; HUE, Ming-Tak;TAM, Vincent WL. Gamifying and mobilising social enquiry-based learning in authentic outdoor environments. **Journal of Educational Technology & Society**, *21*(4), 277-292. 2018.

KITCHENHAM, Barbara . **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering**. Biomedical and Environmental Sciences, 13(1), 37–43. 2007.

PLASS, Jan L.; HOMER, Bruce. D.; KINZER, Charles. K. Foundations of game-based learning. **Educational Psychologist,** *50*(4), 258-283.2015.

RUTKIN, Aviva Hope. (2013) **Three Questions for Tech Education Pionner Scot Osterweil**. MIT Tecnology Review. 12 out. 2013 disponível em: https://www.technologyreview.com/2013/10/12/82948/three-questions-for-tech-education-pioneer-scot-osterweil/. Acesso em: 16 dez.2020.

WERFF,Van Der; Ellen; VRIELING, Leonie, ZUIJLEN, Bas Van;, WORRELL, Emst. Waste minimization by households–A unique informational strategy in the Netherlands. **Resources, Conservation and Recycling**, *144*, 256-266. 2019.

REGIANE CRISTINA MAREZE SIPIONI CASTIONE é licenciada e bacharel em Química e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade pela Unioeste-Campus Foz do Iguaçu. E-mail: regianecastione@gmail.com

RENATA CAMACHO BEZERRA é Doutora em Educação, Professora da Licenciatura em Matemática e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail:renata.bezerra@unioeste.br.

ELIANE NASCIMENTO PEREIRA é Doutora em Políticas Públicas e Formação Humana, Professora do Curso de Ciência da Computação e do Programa em Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade. E-mail: eliane.pereira@unioeste.br.

CARTILHA PARA ORIENTAÇÃO DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ATENDIMENTO TERAPÊUTICO OCUPACIONAL À DISTÂNCIA

PRIMER TO GUIDE THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN DISTANCE OCCUPATIONAL THERAPEUTIC CARE

Rita de Cassia Rêgo Klüsener

Heloísa Helena Motta Bandini

Resumo

Introdução: O presente artigo apresenta a construção e validação da Cartilha Terapia Ocupacional: Tecnologias digitais no Isolamento Social. **Objetivo:** Elaborar uma cartilha para transmitir aos profissionais da terapia ocupacional, indicações para o planejamento dos atendimentos a distância com uso das tecnologias de informação e comunicação. **Método:** O estudo metodológico refere-se à construção de recurso educacional, para orientar os terapeutas ocupacionais a preparação para o atendimento a distância. Os referenciais teóricos foram elaborados acessando as bases de dados de universidades brasileiras, a Biblioteca Virtual em Saúde- BVS Brasil; Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Google Acadêmico; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), corroborando com a redação do conteúdo da cartilha. Utilizou-se do método CTM3 que agrega as três teorias: Análise Transacional, Multisensorialidade e a Neurolinguística. Descreve as etapas do processo: concepção do produto; busca de referências (revisão literária), busca de tecnologias de informação e comunicação (software para diagramação da cartilha); escolha de ilustrações; composição do conteúdo/construção do produto, publicação (divulgação); validação do produto. **Resultado:** Do estudo obteve-se como resultado a construção da Cartilha Terapia Ocupacional: Tecnologias digitais no Isolamento Social, com 23 páginas em formato digital, acessível, dentro da estética, veracidade, autenticidade e linguagem apropriada para o público de profissionais, o texto predominantemente em voz ativa, como se estivesse conversando com o leitor sobre o atendimento a distância, contemplando o método CTM3; as ilustrações vetoriais coloridas que levam a evocação de aspectos cognitivos e sensoriais positivos e peculiaridades dos sujeitos na comunicação. **Considerações finais**: É possível construir um recurso educacional como estratégia para alcançar o público desejado e para transmitir o conhecimento pretendido em saúde de maneira a democratizá-lo, dando credibilidade e cientificidade a abordagem, mudando a qualidade em que os conteúdos são repassados.

Palavras-chave: Tecnologia da informação e comunicação. Ensino na saúde. Terapia ocupacional

Abstract

Introduction: This article presents the construction and validation of the Occupational Therapy Primer: Digital Technologies in Social Isolation. **Objective:** To create a booklet to transmit to occupational therapy professionals, indications for planning remote appointments with the use of information and communication technologies. **Method:** The methodological study refers to the construction of an educational resource to guide occupational therapists in preparing for distance care. The theoretical frameworks were developed after a literary review, corroborating the writing of the booklet's content. The CTM3 method was used, which aggregates the three theories: Transactional Analysis, Multisensory and Neurolinguistics. Describes the process steps: product design; search for references (literary review), search for information and communication technologies (software for diagramming the booklet); choice of illustrations; composition of the content / construction of the product, publication (dissemination); product validation. **Result:** the construction of the Occupational Therapy Booklet: Digital Technologies in Social Isolation was obtained, with 23 pages in digital format,

accessible and appropriate language in an active voice for the public of professionals, contemplating the CTM3 method; colored vector illustrations that evoke positive cognitive and sensory aspects and peculiarities of subjects in communication**. Final considerations**: It is possible to build an educational resource as a strategy to reach the desired audience and to transmit the desired knowledge in health in order to democratize it, giving credibility and scientificity to the approach, changing the quality in which the contents are passed on.

Keywords: Technology creation, Validation. Occupational therapy. Distance learning methodology.

Introdução

Os profissionais da saúde, assim como a população em geral, tiveram que se adaptar as medidas restritivas de isolamento social necessário para o controle da disseminação do coronavírus. O atendimento presencial em alguns serviços de reabilitação deixou de ser possivel por várias questões de saúde, estruturais, sociais e econômicas (MARTINS et al, 2016).

A necessidade de mudança no padrão de atendimento foi repentina e imprevisível. Diante do novo contexto, fomos desafiados a reinventar soluções levando em consideração o perfil e condição dos nossos pacientes e o ambiente social onde vivem. Atualmente, ferramentas tecnológicas que antes pareciam não ser passíveis de uso no nosso dia a dia, são, talvez, um dos únicos meios de interação entre terapeutas e boa parcela de seus pacientes.

Apesar de ainda ser visto por alguns como algo muito complicado, as tecnologias digitais na saúde já são amplamente utilizadas e possibilitam o uso de diversos recursos que podem auxiliar os terapeutas na continuidade do tratamento mesmo que a distância. Esta cartilha é fruto da experiência obtida na vivência desta abrupta interferência da natureza sobre nossa vida. Nela pretendemos que profissionais da área de Terapia Ocupacional possam compreender melhor as funcionalidades do uso das tecnologias de comunicação usadas como ferramentas para transpor a barreira da distância, bem como, colaborar para que possam aplicá-las na sua assistência. Mesmo conscientes que tudo é novo e desafiador e principalmente da maneira como todos vivenciaram essa experiência, o produto educacional é, portanto, uma forma de colaborar dividindo conhecimento.

Em suma, o presente estudo refere-se à construção da cartilha como um recurso educacional com finalidade de orientar os terapeutas ocupacionais durante o percurso de preparação para o atendimento a distância.

Objetivos

Elaborar uma cartilha para transmitir aos profissionais da terapia ocupacional, indicações para o planejamento dos atendimentos a distância com uso das tecnologias de informação e comunicação.

Referencial Teórico

Considerando a educação em saúde e o ensino na saúde a construção de novos materiais escritos, elaborados por e para profissionais de saúde, precisam ser apreciados para estimar a sua efetividade (HOFFMANN; WARRALL, 2004).

A cartilha é um manual didático e um instrumento linguístico, que descreve e instrumentaliza uma língua ou procedimento (AUROUX, 1992) e, simultaneamente, institui-se em um manual de comportamento e de conduta para realizar algo. Segundo Mortatti (2000), no decorrer de mais de um século, a cartilha, embora tenha sofrido transformações em sua natureza didático-pedagógica, e sendo muitas vezes questionada. Atualmente as cartilhas ainda conservam sua condição de instrumento de concretização de determinado método, ou seja, da sequência necessária de passos predeterminados para o ensino e a aprendizagem, em decorrência da sua configuração para um determinado conteúdo de ensino e concepções (MORTATTI, 2000).

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) podem ser definidas como sendo recursos tecnológicos que se integram para atender a um objetivo comum. Em geral, as TICs podem sem empregadas em diversos setores da vida cotidiana como por exemplo na educação a distância, em processos industriais de automação, na gerencia de informações em tempo real, na saúde realização de teleconsultas, e diagnósticos e até mesmo de procedimentos na área de saúde (ALMEIDA et al, 2014). É uma nova forma de linguagem e está em constante inovação, são exemplos que a ilustram as TIC: a internet, redes sociais, blogs, wikis, aplicativos, mundo virtual dos jogos e simulações; até novas formas de educação proporcionadas pelos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), para cursos de educação a distância (EAD) (MASSI, 2015).

Apesar de atuais, boa parte dos profissionais de saúde que trabalham com reabilitação não estão preparados pedagógica ou têm a instrumentalização

necessária para o desenvolvimento de tecnologias educacionais a fim de mudar a dinâmica e a interação com os pacientes. Os poucos que fazem uso, nem sempre fundamentam referenciais científicos no momento que confeccionam os produtos educacionais.

Pelo exposto, ressalta-se que a construção de produtos educacionais é demasiadamente importante para que se atinja o público pretendido e que esses produtos educacionais tenham seu destaque e reconhecimento no contexto da reabilitação e no ensino na saúde de maneira geral.

Referencial Metodológico

Trata-se de um relato de experiência que apresenta a construção, de um recurso educacional para profissionais de saúde.

O trajeto metodológico da construção da cartilha será apresentado a seguir. Trata-se que um caminho onde a pesquisa e a ação estão interligadas e cada fase descreve uma etapa do processo: 1ª fase: concepção do produto; 2ª fase: busca de referências (revisão literária), 3ª fase: busca de tecnologias de informação e comunicação (*software* para diagramação da cartilha) e escolha de ilustrações; 4ª fase: composição do conteúdo/construção do produto, 5ª fase: validação do produto; 6ª fase: publicação (divulgação).

No planejamento para a estruturação do produto educacional em tela, e buscou-se embasamento no método CTM3 (SANTOS; WERREN, 2020) para que a comunicação estabelecida com o público-alvo seja efetiva e eficiente. Fora seguido a proposta de Santos et al, 2019, com a utilização do método CTM3. O método propõe etapas como a: (C) Concepção do produto; (T) referencial Teórico e; (M3) referencial Metodológico que se fundamenta em três teorias para o desenvolvimento do produto: Análise Transacional que se apropria de mecanismos do arcabouço de personalidade que moldam os três Estados de Ego (Pai, Adulto e Criança), a multisensorialidade, com a utilização dos cinco sentidos (audição, visão, olfato, gustativo e sinestésico) e, por fim a Neurolinguística, dá qual priorizou-se o uso da ferramenta âncora.

Concepção do produto educacional

A primeira fase foi baseada discussões entre as autoras para gestar a ideia, qual o público alvo a atingir com o produto educacional, que método poderia ser usado e que tipo de produto seria. Ficando estabelecido que a cartilha teria como público alvo profissionais, terapeutas ocupacionais, porém podendo abarcar todos aqueles que se beneficiarem das informações nela contida. Essas discussões serviram para direcionar a elaboração dos tópicos da cartilha e de seus conteúdos principais, quantos capítulos e que tipos de ilustrações, se imagens fotográficas ou vetoriais.

Referencial teórico do produto

Na segunda fase buscou-se nas bases de dados confiáveis e científicas material teórico para embasar o tipo de produto educacional, sua usabilidade na educação em saúde, ou ensino, para o público alvo a que se destina. As bases acessadas foram além de sites de universidades brasileiras, a Biblioteca Virtual em Saúde- BVS Brasil; *Scientific Electronic Library* Online (SciELO), PubMed e *Google* Acadêmico; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), corroborando com a redação do conteúdo da cartilha e um bom referencial teórico. A construção do conteúdo foi alicerçada na literatura científica visando a veracidade e autenticidade.

Construção da cartilha

Para a criação e edição de figuras, o *software* Ilustrator 2020 – Adobe. Também foram acessados sites que fornecem imagens vetoriais livres de direitos autorais como o Vecteezy e Pixabay dos quais foram coletadas algumas figuras dadas os devidos créditos no final do documento.

Foram selecionadas as figuras do tipo vetorial para compor e ilustrar a cartilha seguindo também a proposta do método CTM3 (SANTOS; WERREN, 2020), para estimular cognitivo e sensorialmente, expondo cada Ego e os cinco sentidos, com finalidade de atingir o máximo possível de indivíduos do público-alvo. As ilustrações da cartilha remetem aos estados de Ego e a multisensorialidade. Observando a

figura 2 percebe-se que na primeira imagem está evidente o sentido da audição, como também o da visão, remetendo a musicalidade; na segunda imagem, vê-se uma criança cheirando uma flor, ressaltando o olfato, na terceira imagem, a criança toca a bola o que remete ao tato. Todas as figuras salientam o Ego criança, pois remetem ao brincar, a criatividade. Na imagem que aparece a mãe estimulando a criança sobre a bola, destaca o movimento e também o Ego Pai, pois a mãe nessa imagem representa o cuidado. E a imagem em que a criança come a banana, remete ao sentido da gustação (SANTOS; WERREN, 2020).

Figura1 – Capa da cartilha

Figura 2 – Figuras vetoriais que inserem a multisensorialidade e os estados de ego ao corpo da cartilha

Composição do conteúdo/construção do produto

Em seguimento, na quarta fase passou-se a parte textual da composição da cartilha, usando no texto fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5, composto pela capa, sumário, apresentação, e foi dividido em capítulos abordando os temas: 1. O QUE É E COMO FUNCIONA? 2. COMO PLANEJAR O ATENDIMENTO TERAPÊUTICO A DISTÂNCIA? 3. INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA ASSÍNCRONA X ATENDIMENTO SÍNCRONO? 4. O VÍNCULO ENTRE TERAPEUTA, FAMÍLIA E PACIENTE E AS TECNOLOGIAS; 5. FOCO NO CONTEÚDO TÉCNICO, PORÉM ENRIQUEÇA SUA ABORDAGEM.

A construção dessa sequência de capítulos buscou atender à necessidade de aplicar o produto educacional nos campos de prática dos profissionais de saúde que trabalham com a reabilitação.

À medida que ela descreve de maneira direta e simples o percurso para organizar o passo a passo de um atendimento terapêutico à distância com o uso do método CTM3, como aliado na estruturação da sessão, possibilitando trabalhar as funções cognitivas, explorando as habilidades sensoriais sem perder a técnica e os objetivos. (SANTOS et al, 2019).

A validação do produto educacional

Para a avaliação final foram cumpridas algumas etapas. A primeira foi a apresentação da cartilha em uma sessão oral, a três especialistas, mestres e doutores das áreas de comunicação, educação e saúde. Em seguida passou-se a arguição sobre o produto pelos avaliadores.

No processo de avaliação foram observados os critérios necessários à apreciação da qualidade do produto, dentre eles o conteúdo e a importância social do tema; a qualidade visual da composição; a correção e acesso da linguagem, a sua aplicabilidade; se atendia aos objetivos; o embasamento em referencial teórico e metodológico; a adequação para atingir o público-alvo, seu potencial educativo, a atratividade, aprendizagem e motivação do conteúdo e formato, layout e tipografia, ilustrações e a adequação cultural (HOFFMANN; WARRALL, 2004).

Para esta cartilha foram feitas considerações a respeito do número de figuras para tornar o material ainda mais lúdico. A cartilha foi novamente montada mantendo a mesma estrutura.

Divulgação do produto

É importante que o produto educacional alcance seu público. Portanto, há a necessidade que ele se torne acessível. Depois da primeira revisão, a Cartilha foi publicada de maneira on-line e está disponível ao público no acervo do portal da EDUCAPES no endereço eletrônico:

< http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/575435>.

Resultados e discussão

Do estudo obteve-se como resultado a construção da Cartilha Terapia Ocupacional: Tecnologias digitais no Isolamento Social, com 23 páginas em formato digital, com capa, sumário, apresentação, antes de adentrar os tópicos específicos sobre o atendimento à distancia com uso de tecnologias de informação. Comunicação acessível, dentro da estética, veracidade, autenticidade e linguagem apropriada para o público de profissionais, o texto predominantemente em voz ativa, como se estivesse conversando com o leitor sobre o atendimento a distância, contemplando o método CTM3 (SANTOS; WERREN, 2020). As ilustrações vetoriais coloridas que levam a evocação de aspectos cognitivos e sensoriais positivos e peculiaridades dos sujeitos na comunicação. O conteúdo da cartilha apresentou cinco capítulos sobre funcionamento, planejamento, conceitos de formas de intervenção, vínculos terapeuta, família e paciente, conteúdo técnico e abordagem, por fim referências, referências das ilustrações e apresentação dos autores.

No estudo evidenciou-se que existe a importância de validar o produto educacional tendo em vista o público alvo, a sua formação e opinião, linguagem, formato, conteúdo, visto que esse público não tem a mesma visão e nem absorve o conteúdo como os autores (Ruiz et al, 2014). Segundo Smith et al (2014) estudos na Suécia mostram em seus resultados que 29% dos produtos educacionais ofertados, em 27 hospitais de pacientes com câncer eram de difícil entendimento e os autores apontam que a compreensão pelo público alvo é muito importante para

eficácia dos produtos. Também os estudos realizados no leste da Africa por Stothard et al, (2016) apresentaram como resultado que 75% dos leitores não compreendiam as informações constantes nas cartilhas. Resultado semelhante ao estudo realizado, fora encontrado em outro estudo que validou material educativo para profissionais que obteve avaliação de sua linguagem e conteúdos como claros e compatíveis com uma boa compreensão (GALINDO NETO ET AL, 2017) foram encontrados doze artigos que tratavam da construção e validação de cartilhas como produto educacional sobre os mais diversos temas como amamentação, alimentação de gestantes, saúde da gestante, HIV, hanseníase, primeiros socorros na escola, prevenção de diarreia infantil,prevenção de violência sexual na adolescência, asma na infância, educação ambiental, detecção precoce de Transtorno do espectro autista, diabetes, prevenção da dengue e vítimas de queimadura, dos quais nenhum deles versava sobre o tema abordado, atendimento à distancia por profissionais da terapia ocupacional e nem utilizaram o método CTM3 (SANTOS; WERREN, 2020) em suas metodologias, mostrando que o estudo utilizou-se de uma metodologia nova na construção de produtos educacionais.

Considerações finais

A Cartilha Terapia Ocupacional: Tecnologias digitais no Isolamento Social, é um material acessível, dentro da estética, veracidade, autenticidade e linguagem apropriada para o público de profissionais, o texto predominantemente em voz ativa, como se estivesse conversando com o leitor sobre o atendimento a distância, contemplando o método CTM3(SANTOS; WERREN, 2020). As ilustrações vetoriais coloridas que levam a evocação de aspectos cognitivos e sensoriais positivos e peculiaridades dos sujeitos na comunicação.

Não foram realizados ensaios para avaliar a eficácia e a usabilidade da cartilha educativa junto ao público alvo, não descartando a possibilidade, de no futuro, ser explorada como mais uma etapa de estudo.

Referências

ALMEIDA, M. M. de; ALBUQUERQUE, C. A. de; VERAS, V. Rezende; CARVALHO, S. H. de; CEZAR, I. D.; CARVALHO, L. P. F. de. O uso de tecnologias da informação e comunicação em áreas rurais é suficiente para a educação continuada? In: Dorigatti A. E. et al. **Telemedicina como Ferramenta de Ensino no Cuidado ao**

Paciente Queimado. J Bras Tele, 2014.211-219. Disponível em: http://docs.bvsalud.org/biblioref/coleciona-sus/2014/31064/31064-612.pdf. Acesso em 12 maio 2020.

AUROUX, S. **A revolução tecnológica da gramatização.** Trad. Eni P. Orlandi. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1992.

DOAK, C.C; DOAK, L.G; TOOT, J.H. Teaching patients with low literacys kills. 2ª Ed. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1996.

GALINDO NETO, Nelson Miguel et al. Primeiros socorros na escola: construção e validação de cartilha educativa para professores. **Acta paul. enferm.** São Paulo, v. 30, n. 1, p. 87-93, Jan. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000100087&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 Abr. 2021.

HOFFMANN, T., WORRALL, L. **Designing effective written health education materials.** [S.l.]: **Disability and Rehabilitation**, v. 26, n. 19, 2004. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15371031/. Acesso em: 22 nov. 2020.

MARTINS, Roberto de Andrade et al. História da Prevenção das Doenças Transmissíveis. Portal São Francisco/ saúde. [s.d.]. Disponível em: https://www.portalsaofrancisco.com.br/saude/historia-da-prevencao-das-doencas-transmissiveis. Acesso em: 25 jul.2020.

MASSI, Luciana. Tecnologias da informação e da comunicação na Educação em Ciências. **Rev. Fac. Cienc. Tecnol**., Bogotá, n. 37, p. 7-9, Jan. 2015. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142015000100001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 17 maio. 2020.

MORTATTI, M. do R. Cartilha de alfabetização e cultura escolar: um pacto secular. In: **Cadernos Cedes**, ano XX, **N**o. 52, novembro/2000, 41-54.

RUIZ, L. et al. **Producción de materiales de comunicación y educación popular**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, 2014. Disponível em: http://www.sociales.uba.ar/wp-content/blogs.dir/219/files/2015/07/2-Prod-Materiales-B.pdf. Acesso em: 16 jul. 2019.

SANTOS, A. A. et al. S. Produtos Educacionais na Educação em Saúde. In: MARQUES, Ana Luiza de Barros Andrade; FRANCISCO, Deise Juliana, MELO, Rozana M. Bandeira de; NATIVIDADE, Simone(Org.) **Interfaces Entre Educação e Saúde.**1 Ed. Curitiba: CRV,2019, v.1, p.45-54.

SANTOS, A.A.; WARREN, E.M.C.- Método CTM3 Como Dispositivo de Ensino, Aprendizagem e Comunicação em Produtos Educacionais In: **Educação em saúde: trabalhando com produtos educacionais** - Maceió: Editora Hawking, 2020, v. 2, p.12-29. DOI 10.29327/522658. Disponível em: https://91fbf4a0-dc05-49d0-afc9-6960dc0ef465.filesusr.com/ugd/8cc331_5f8e4e5d371f4a4ab49e3ff2831e69d7.pdf

SMITH F., CARLSSON E., KOKKINAKIS D., FORSBERG M., KODEDA K., SAWATZKY R., ET AL. Readability, suitability and comprehensibility in patient education materials for Swedish patients with colorectal cancer undergoing elective surgery: A mixed method design. **Patient Educ Couns**. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/259107608_Readability_suitability_and_comprehensibility_in_patient_education_materials_for_Swedish_patients_with_colorectal_cancer_undergoing_elective_surgery_A_mixed_method_design. Acesso em: 18 abr. 2021.

STOTHARD J.R., KHAMIS A.N., KHAMIS I.S., NEO C.H.E., WEI I., D. ROLLINSON. Health education and the control of urogenital schistosomiasis: assessing the impact of the juma na kichocho comic-strip medical booklet in Zanzibar. **J Biosoc Sci**. 2016. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-biosocial-science/article/health-education-and-the-control-of-urogenital-schistosomiasis-assessing-the-impact-of-the-juma-na-kichocho-comicstrip-medical-booklet-in-zanzibar/C4D0B9B73D06B7002B5B608550AD62D1. Acesso em: 18 abr. 2021.

RITA DE CASSIA RÊGO KLÜSENER é mestranda do Mestrado Profissional Ensino em Saúde e Tecnologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Terapeuta ocupacional do Centro Especializado em Reabilitação - CERIII PAM SALGADINHO, da Rede pública Municipal de Maceió-AL, graduada pela UFPE; Advogada, graduada pelo Centro Universitário Maurício de Nassau-AL, especialista em Direito Previdenciário pela Faculdade Anhaguera-SP; e-mail:ritaklusener@gmail.com.

HELOÍSA HELENA MOTTA BANDINI é fonoaudióloga, graduada pela Universidade de São Paulo com Mestrado e Doutorado em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. Pós-doutora em Psicologia pela mesma Universidade. Atualmente é professora titular da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas lecionando no Curso de Fonoaudiologia e no Mestrado Profissional em Ensino da Saúde e Tecnologia; e-mail: heloisabandini@gmail.com.

AS TECNOLOGIAS E O EDUCADOR CONTEMPORÂNEO: DESAFIOS A SER VENCIDOS NO CAMPO EDUCACIONAL

TECHNOLOGIES AND CONTEMPORARY EDUCATOR: CHALLENGES TO BE SOLVED IN THE EDUCATIONAL FIELD

***Rodenil Gonçalves de Jesus*[1]**

***Débora Corrêa Fonseca*[2]**

***Prof. Dr. Daniel Pulcherio Fensterseifer*[3]**

Resumo

As mudanças observadas na sociedade contemporânea encontram ligadas ao fenomenal episódio da eclosão tecnológica vivenciada mundialmente, onde mudanças foram ocorrendo nas diversas áreas sociais e, em toda segmentação, de forma que a realidade vivenciada pelas pessoas não se desvincula facilmente ao uso das tecnologias disponibilizadas a todos frente a esta revolução. Seja na área da saúde, automobilística, têxtil, entre outras, a influência da utilização destes meios tornou um método praticamente impensável de ser descartado para o processo continuo e satisfatório de forma a atender as demandas da sociedade contemporânea. Vendo deste ângulo, percebe que a área da educação foi uma das que postergou a introdução das diversas ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento do processo educativo, mesmo sendo a educação a vertente de transformação social. Mediante a situação que praticamente foi imposta dentro do campo educacional, uma situação foi criada, novas concepções de ação, estruturação educacional diferenciada da vivenciada e, acima de todos estes pontos o preparo de educadores para atuarem frente a esta nova realidade educacional. Sendo, portanto, a vertente do presente estudo, buscar dentre os estudos realizados o ponto de vista dos pesquisadores sobre a problemática que envolve o preparo do educador para este novo modelo educativo, a educação 4.0, onde o uso de tecnologias digitais é uma das molas propulsoras, cabendo aos educadores habilidades diferenciadas de atuação em sua práxis pedagógica, como forma de atender a demanda social eminente. Frente ao exposto, o objetivo do estudo, é disseminar a importância da formação dos educadores, tanto de forma inicial ou continuada para atuarem nesta nova perspectiva educacional, incluindo em sua metodologia educacional o uso das tecnologias digitais que lhe estão disponíveis, já que o campo de ensino, coloca estes frente a um grupo de estudantes que vivenciam o uso destas tecnologias no seu cotidiano, tornando necessário o aprimoramento profissional para então atender a esta nova realidade. É valido ressaltar a importância do preparo inicial e continuado dos educadores nesta nova perspectiva, pois o uso delas dentro do âmbito educativo pode criar possibilidades diversas para o educador além de enriquecer sua práxis pedagógica e ofertar resultados satisfatórios no processo de ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Educação. Educador. Tecnologias Digitais. Formação.

[1] Mestrando em Educação do Programa de Pós - Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uriguai e das Missões (URI/FW). Educador. Email: a097464@uri.edu.br

[2] Mestranda em Educação do Programa de Pós - Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uriguai e das Missões (URI/FW). Educador. Email: dcfef@hotmail.com

[3] Professor do Curso de Direito e do Programa de Pós-graduação em Educação - Mestrado/Doutorado da URI Câmpus de Frederico Westphalen/RS. Chefe do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da URI. danielpulcherio@uri.edu.br

Abstract

The changes observed in contemporary society are linked to the phenomenal episode of the technological outbreak experienced worldwide, where changes have been occurring in different social areas and, in all segmentation, so that the reality experienced by people is not easily detached from the use of technologies available to all in the face of this revolution. Be it around health, automobiles, textiles, among others, the influence of using these means has made it a practically unthinkable method to be discarded for the continuous and satisfactory process to meet the demands of contemporary society. Seen from this angle, he realizes that the area of education was one of those that postponed the introduction of the various technological tools for the development of the educational process, even though education is the aspect of social transformation. Through the situation that was practically imposed within the educational field, a situation was created, new conceptions of action, educational structure differentiated from that experienced and, above all these points, the preparation of educators to act in face of this new educational reality. Therefore, being the aspect of the present study, seek among the studies carried out the researchers' point of view on the problem that involves the preparation of the educator for this new educational model, education 4.0, where the use of digital technologies is one of the springs driving forces, with educators having different skills to act in their pedagogical praxis, to meet the eminent social demand. In view of the above, the objective of the study is to disseminate the importance of educating educators, either initially or continuously to act in this new educational perspective, including in their educational methodology the use of digital technologies that are available to them, since the field teaching, puts them in front of a group of students who experience the use of these technologies in their daily lives, making it necessary for professional improvement to then meet this new reality. It is worth emphasizing the importance of the initial and continuous preparation of educators in this new perspective, since their use within the educational scope can create different possibilities for the educator, in addition to enriching their pedagogical praxis and offering satisfactory results in the teaching-learning process.

Keywords: Education. Educator. Digital Technologies. Training.

Introdução

A década de 90 é marcada por uma mudança tímida, mas promissora para humanidade. Com a chegada e início da popularização da internet, observa-se que a quebra de barreiras geográficas fora extinta e um processo de globalização mundial é instaurado e, consequentemente um período revolucionário foi observado a nível mundial pelas sociedades vigentes.

Em pleno século XXI, é inevitável observar os impactos resultantes do advento instaurado na última década do século anterior, frente as expressivas mudanças causadas dentro do contexto social a nível mundial e, sendo válido ressaltar que estas atingiram aos diversos segmentos ou estruturações sociais, modificando o contexto de vivência humana. É possível observar que, a revolução tecnológica causada pela popularização da web, reestruturou a vida em sociedade, trazendo mudanças significativas em todos os ângulos das pessoas. Desde a vida profissional à vida de lazer uma nova maneira das pessoas se portarem foi instaurada e, estes fatores podem ser ligados a este processo discorrido e, que trouxe consigo revolução em aparelhos que revolucionaram a comunicação entre

as pessoas e, os limites impostos anteriormente foram abolidos, aproximando as pessoas independentemente das barreiras geográficas que as distanciavam de forma física, graça a tecnologia denominada como digital.

A educação escolar é uma formação preparativa de pessoas a integrar a vida social, no atendimento as demandas existentes na vida em sociedade, de forma que, este possa atender as exigências impostas de maneira crítica, reflexiva e plena. Para atender a este público envolvido por mudanças diversas faz necessário mudanças dentro do contexto escolar de forma que este prepare as pessoas para a nova reconfiguração social. Infelizmente pode ser observado que a escola foi uma das instituições sociais que demorou para assimilar a necessidade imposta pela expansão revolucionaria dos avanços digitais, sendo alegados um leque de fatores para a postergação de mudanças deste teor no ambiente educacional, mas, que inevitavelmente foi cedendo e, mudanças significativas vêm sendo instauradas dentro deste âmbito e a produção de conhecimento vem adquirindo um novo patamar.

Os estudantes desta geração, são totalmente diferentes dos que frequentavam a escola em décadas passadas, são dominados por essas mudanças tecnológicas, eles são denominados como nativos digitais e, vivem em seu cotidiano a influência das revoluções tecnológicas, sendo, portanto, impensável a escola desvincular o processo educacional deste contexto, trazendo assim novos desafios educacionais com possibilidades diferenciadas, tendo em vista que a utilização destas tecnologias já é vista como aliadas e não como vilões da efetividade da aquisição do conhecimento.

Logo, o educador, que não disponibilize do mínimo domínio das diversidade tecnológicas disponibilizadas, poderá se ver em uma situação complicada mediante ao novo contexto educacional que começa a permear as instituições educacionais, nos quais a sua utilização já não é mais visto como uma opção, mas antes uma necessidade a sua práxis pedagógica no contexto iniciado na década de 90 e que de forma paulatina e com muitas objeções adentrou as escolas no século XXI, sendo vivenciada de forma mais plausível no período que desencadeou a nível mundial de isolamento social, causando uma reviravolta no âmbito educacional e uma realidade postergada, tem produzido inúmeras dificuldades a disseminação do processo de ensino aprendizagem a nível nacional. Levando os educadores a compreenderem a necessidade de envolver e de cobrarem por políticas

educacionais que garanta a plenitude de uma educação 4.0 de forma eficiente e não apenas na teoria.

Dentre as questões evidentes dentro deste processo de um modelo educacional envolvido pelas mudanças tecnologias, pode ser remetido a uma questão que muito tem respigado no sucesso deste é ao preparo dos educadores para atuarem mediante a nova realidade na utilização desta disponibilização diversificada de tecnologias digitais que possa melhorar a sua práxis pedagógica e lhe aponte sucesso no processo educacional. Sendo, portanto, a presente reflexão voltada para a análise da inclusão da formação inicial e continuada dos educadores para utilização destas tecnologias tão propagada no âmbito educacional, garantindo ao mesmo autonomia e fortalecimento do processo educativo.

O educador e a utilização de tecnologia digitais

A educação brasileira tem enfrentado uma gama de desafios e dentre eles um tema que vem sendo debatido e apresentado de forma constante, mediante a necessidade presenciada no âmbito educacional, que é a presença das tecnologias digitais, evento que proporcionou uma revolução social e, não há mais como fugir da realidade da sua presença em todos os segmentos, inclusive pelos estudantes, levando a todos envolvidos no processo educacional a desafios e possibilidades diferenciadas a já vivenciadas por eles, conduzindo-os a repensar na suas práticas metodológicas e de que forma elas tem influenciado o processo educacional.

Para que o processo educacional possa obter uma sucessão de sucessos é preciso que ocorra reformulações em diversos ângulos e, dentre estes a formação inicial e continuada dos educadores no que tange a utilização das tecnologias digitais dentro do processo de ensino aprendizagem. Isso se deve ao fato de que elas são utilizadas no cotidiano dos estudantes e são vistas e apontadas como uma forma metodológica, didaticamente falando, de permitir a interatividade entre, entretenimento e produção de conhecimento e, isso reflete na forma que os educadores veem a importância da utilização destas dentro do contexto educacional, sendo portanto oportuno, ressaltar a influência que o preparo tanto inicial como continuado possuem no olhar do educador na utilização destas ferramentas.

Partindo do pressuposto que as tecnologias digitais têm revolucionado e provocado mudanças significativas em todos os ângulos sociais, torna-se relevante que a educação escolar redimensione seu ponto de vista do que é educar e, possa verificar e repensar posicionamentos que já não contribuem de forma satisfatória e positiva ao processo educacional no atendimento da preparação destes estudantes em ser inseridos no ciclo social nos diversos segmentos desta estruturação no atendimento das demandas atuais. “As tecnologias digitais que têm revolucionado a sociedade em todos os seus segmentos [...] A vida de todos foi modificada pela rapidez dessas mudanças tecnológicas, pelo relativo baixo custo que apresentam e pela alta disseminação desses recursos pelo mundo afora” (SIQUEIRA, 2018).

Sendo inevitável a inclusão destas tecnologias como ferramentas metodológicas no processo educacional, na intencionalidade de construção de uma escola inovadora que atenda as perspectivas atuais é necessário repensar na formação de um dos elementos chave do processo que é o professor, peça essencial dentro do processo de ensino aprendizagem. E o ponto inicial desta reflexão é apontado pela formação inicial e continuada destes de forma que, estas mudanças possam ser apresentadas e visualizadas de forma significativa para todos envolvidos no processo educacional.

De forma teórica, pode ser observado desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN/96, a preocupação com a formação docente para atender nas modalidades que a educação escolar brasileira encontra estruturada, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação Superior e, de forma legal este processo dar-se-á por formação inicial e continuada a fim de garantir o êxito do processo educacional no atendimento das demandas sociais eminentes.

De acordo com Souza e Schneider (2016) mesmo sendo observado que de forma teórica o Governo vem investindo em políticas públicas que visam o preparo e o aperfeiçoamento de educadores para uma educação digital, ou Educação 4.0, os resultados ainda apontados não são consideravelmente positivos, mediante aos inúmeros estudos realizados nessa vertente e, podem ser discutidos e disponibilizados. Esses apontam que a formação inicial e continuada foge da realidade e, que quando proporcionada, são elevados os índices de educadores que negligenciam sua prática, nos quais inúmeros fatores foram apontados, desde a comodidade por parte destes a insegurança de utilizar de uma ferramenta que

não faz parte do cotidiano de muitos destes educadores, mas como aponta Kenski (1998, p.61) “Favoráveis ou não, é chegado o momento em que nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como nossas matérias-primas, enfrentarmos os desafios oriundos das novas tecnologias”.

Para Frizon et.al (2015, p.10194) já que há esse discurso enfático da adesão das tecnologias digitais dentro do processo educacional, acredita ser necessário maiores investimentos “para que este mobilize seus conhecimentos e utilize as tecnologias digitais num processo dialógico, que propicie o fomento da interação, da colaboração, da exploração, da simulação, da experiência, da investigação e do conhecimento”.

Ao observar o ponto de vista de Oliveira et.al (2015) há uma crítica desvelada e propícia aos dias atuais, os autores apontam que a formação dos educadores para atuarem neste século, ainda é a mesma de décadas passadas, demonstrando que o processo formativo não aprimorou estando aquém as mudanças ocorridas no que tange ao preparo destas peças essenciais ao processo educacional, confirmando ao que foi propagado no portal de notícias G1 (2012) pelo então integrante do Conselho Nacional de Educação, em 2012, Mozart Neves Ramos, que destacou que a educação brasileira pode ser vista da seguinte forma, “alunos do século XXI, professores do século XX e escolas do século XIX”.

Infelizmente essa realidade perdura e surge a interrogativa sobre as exigências para o uso das tecnologias digitais dentro do contexto educacional, já que na prática pode ser observado o descaso no preparo tanto inicial como continuado desses profissionais, para atuarem frente a demanda atual e futura da sociedade, em que a escola, como agente transformador, encontra inserida. Por isso, afirmam Oliveira et.al (2015, p.03) que “Trata-se um grande desafio mudar a forma de ensinar e de aprender, principalmente numa estrutura educacional que, tradicionalmente, está preparada apenas para reproduzir conhecimentos”.

Para Imbernón (2011) e Marzari (2014) a formação inicial e continuada do professor brasileiro deve se adequar ao contexto atual. Portanto, a mesma encontra longe da realidade, tendo em vista que os estudantes em um percentual elevado, são praticantes diários do uso das tecnologias digitais que é disponibilizada a sociedade em forma geral e, quando levado a um grau comparativo, percebe a discrepância entre os educadores, um percentual considerável de educadores que não dominam ou utilizam as tecnologias digitais que também pode ser útil como

ferramenta metodológica no processo educativo. Bonilla (2005, p. 203) afirma que o ensino destas ferramentas tecnológicas na prática cotidiana do educador deve ocupar o mesmo patamar de importância na formação do educador, quanto aos demais disciplinas que compõem a grade curricular de formação docente, independentemente de ser ela inicial ou em cursos de formação continuada.

Promovendo um estado de preocupação por parte dos educadores em terem durante seu processo formativo ou continuado a disposição incentivo às práticas pedagógicas diferentes da vivenciada no contexto educacional tradicionalista e, que demonstra defasado e, consequentemente não pode levar a um processo de ensino aprendizagem que assegure êxitos visíveis a sociedade e ao educador.

Percebe, portanto, a necessidade de reformulação não somente no sistema de ensino para implantação de uma educação 4.0 ao nível de Educação Infantil, Educação Fundamental e do Ensino Médio, mas também é visível a necessidade de reformular a grade curricular de ensino das licenciaturas, em que ocorre a formação inicial dos educadores, num preparo desses para atuarem nos níveis educacionais apresentados e estruturados da educação brasileira.

É preciso mudar essa visão de ensino já que de forma legal, existem legislações que cobram uma educação inovadora e inclusiva das práticas digitais, levando os educadores a repensarem e rearticularem suas práticas pedagógicas, frente a uma sociedade dinâmica que vive em constante processo de mudanças, criando nos educadores em exercício e nos futuros o reconhecimento de uma repaginação das metodologias obsoletas que insistem em permear o sistema educacional em uma sociedade dominada pelos avanços tecnológicos.

Como afirma Boeres (2018) o educador precisa criar uma visão de que necessitam de estarem em continuo processo de aprendizagem e que já não são mais detentores do conhecimento, mas antes se encaixam como mediadores do mesmo, em a dinâmica que as informações que geram conhecimento tem sofrido uma variável de constância continua e, tudo isto graças a revolução tecnológica, que proporcionou a sociedade a disponibilização de tecnologias que permite o acesso a uma gama de informação que gera de forma constante novas aprendizagem.

Esse ponto de vista é firmado no que descreveu Gadotti (2002) que no preludio da implantação de um sistema educacional inovador, requerendo dos educadores a utilização de ferramentas tecnológicas dentro da sala de aula, na transmissão do conhecimento, o mesmo ponderou que frente a dinâmica social

inserida pelo avanços das tecnologias, havia a possibilidade eminente do educador deixar de ser um lecionador e, tornaria em um organizador do conhecimento e da aprendizagem, um mediador, um colaborador e, acima de tudo, em um aprendiz permanente, frente a dinâmica proporcionada pela evolução tecnológica.

Essas mudanças no processo formativo do educador ele não deve estar desarticulado da realidade vivenciada pelo educador, pois como afirmava Valente e Almeida (1997) preparar educadores para esse novo enfrentamento da dinâmica social, requer que lhe sejam propostos uma nova forma de assimilação por parte desses, na construção de conhecimento sobre o que lhe é dispostos dentre estas ferramentas digitais, que lhe são oportunas e significativas dentro do seu contexto educacional, para assim poder integrá-las na sua prática pedagógica.

Considerações finais

Mediante a realidade vivenciada de uma sociedade em constante mudanças, provenientes do avanço revolucionário advindo da eclosão da web, a educação escolar está centrada, desde as últimas décadas do século XX e de forma mais forte nestas duas décadas do século XXI, em um processo que requer mudanças significativas de maneira que possa atender a nova dinâmica social.

Sendo o processo educativo formado por diversos agentes, o presente estudo buscou demonstrar os desafios enfrentado pelos educadores, um dos componentes chave desse processo. Há muito se cobra desses, mudanças de sua práxis pedagógica, frente a necessidade da preparação de pessoas para o enfrentamento das exigências sociais, mas, percebe que, infelizmente existe alguns desafios a serem vencidos e barreiras a serem transpostas, para a efetivação de uma educação 4.0.

E, um dos pontos enfatizados nesse estudo refere-se à formação inicial e continuada dos educadores para a tender a essa nova dinâmica e, infelizmente o que percebe e, pode ser comprovado por pesquisadores do campo educacional, é que muitas cobranças são realizadas, mas a efetivação de muitos discursos deslumbra como forma utópica.

Os agentes envolvidos no processo educacional, em uma proporção elevada podem testemunhar a disparidade existente entre teoria e prática no que tange a formação inicial e continuada daqueles que já exercem a função por um período

mais delongado. Isso demonstra a necessidade de uma articulação diferenciada dentro da perspectiva apresentada, pois a cobrança por utilização das tecnologias digitais no processo educativo existe, mas o percentual de educadores que desconhece àquelas que são ferramentas uteis a sua prática pedagógica e de como utilizar para uma dinamização das aulas são elevadas. Levando a uma necessidade de mudanças que realmente culmine em concretização das ideias descritas nos papeis e nos discursos governamentais.

Ponderando que, a dinâmica ela não pode ocorrer somente em uma via, se faz necessário que educadores também se sintam imbuídos nesse processo de mudança educacional e busquem se aprimorar além do que pode ser ofertado pelas políticas públicas nessa vertente, que são bem aquém na prática. Pois, percebe-se a necessidade de uma prática pedagógica dinâmica, já que os estudantes desse século possuem assimilações de aprendizagem diferenciadas dos estudantes de décadas passada.

Conclui-se ser necessário um alinhamento entre teoria e prática, entre educador e demais agentes educacionais, modificando ou incluindo na grande curricular formativa dos novos educadores, disciplinas que incentivem a criação de conhecimento tecnológicos, a fim de proporcionar um processo educacional de êxito tanto à estudantes como à educadores que poderão contemplar o resultado positivo do seu trabalho, como agente mediador de ensino na dinâmica social eminente. Outro ponto a ser destacado é a importância da educação continuada por intermédio de cursos que possibilitem a formação no educador, o que assegura o movimento de formação docente constante na contemporaneidade, pois, a disseminação do conhecimento envolveu em uma dinâmica diferente de décadas anteriores, gerando a necessidade de um preparo diferenciado.

Referências

BOERES, S. O letramento e a organização da informação digital aliados ao aprendizado ao longo da vida**. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação.** Campinas, SP, v. 16, n. 2, p. 483-500, mar. 2018.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente:** para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

FRIZON, Vanessa; LAZZARI, Marcia De Bona; SCHWABENLAND, Flavia Peruzzo; TIBOLLA, Flavia Rosane Camillo. **A formação de professores e as tecnologias digitais**. EDUCERE. XII Congresso Nacional de Educação. PUCPR, 2015.

GADOTTI, Moacir. A boniteza de um sonho: aprender e ensinar com sentido. **Abceducatio,** Ano III, n. 17, p. 30-32, 2002.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**. n.08, p. 58 -71 Mai/ago.1998.

MARZARI, G. Q. Repensando a sala de aula a partir do letramento digital. **Entretextos,** Londrina, V.14, Nº 2, p.7-25, julho/dez. 2014.

OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de; CARVALHO, Caio Abitbol; SILVA, Fabiana Triani Barbosa da; RODRIGUES, Gabriel Moura Souza Miranda Rodrigues. **Formação docente para o uso das tecnologias digitais:** novos saberes do professor. Resumos Expandidos do VI Seminário Mídias & Educação do Colégio Pedro II: “Dispositivos Móveis e Educação” Número 1 – Ano 2015.

SIQUEIRA, Climene Cristina Dias de. **Domínio das tecnologias digitais**: competência indispensável ao professor do século XXI. Artigo disponibilizado em: Brasil Escola. Disponível em: https://meuartigo.brasilescola.uol.com.br/educacao/dominio-das-tecnologias-digitais-competencia-indispensavel-professor-seculo-xxi.htm. Acesso 15 mar.2021, 09hs36min.

SOUZA, A. N. A.; SCHNEIDER, H.N. Tecnologias digitais na formação inicial docente: articulações e reflexões com uso de redes sociais. **ETD: Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 18, n. 2, p. 418–436, 2016. DOI: 10.20396/etd.v18i2.8640946. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8640946. Acesso em: 15 mar. 2021, 16hs36min.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Florianópolis, v. 1, 1997.

RODENIL GONÇALVES DE JESUS é mestrando em Educação do Programa de Pós - Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uriguai e das Missões (URI/FW). Educador. Email: a097464@uri.edu.br.

DÉBORA CORRÊA FONSECA é mestranda em Educação do Programa de Pós - Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uriguai e das Missões (URI/FW). Educador. Email: dcfef@hotmail.com.

DANIEL PULCHERIO FENSTERSEIFER é Professor do Curso de Direito e do Programa de Pós-graduação em Educação - Mestrado/Doutorado da URI Câmpus de Frederico Westphalen/RS. Chefe do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da URI. danielpulcherio@uri.edu.br.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A (TRANS)FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE TRANSFORMATION OF TEACHERS FOR BASIC EDUCATION

Rosa Carine Menezes de Mattos[1]

Jordana Wruck Timm[2]

Resumo

O presente artigo objetiva enfatizar a relação da formação de professores com a utilização das tecnologias digitais na Educação Básica. O estudo centra-se no processo de ensino e de aprendizagem em uma realidade em que a cibercultura está na sociedade e na educação, na qual se faz necessário pensar nos alunos nativos digitais e elucidar sobre o real papel do professor e, também, da escola, os quais muitas vezes ainda percorrem caminhos considerados analógicos. A discussão da temática justifica-se pela convicção da importância da transformação da escola frente às tecnologias digitais, reforçando e reconhecendo o poder da cultura da inovação, a qual envolve todos nós, apontando uma urgente necessidade de reformulação, para assim, haver um equilíbrio entre este descompasso. A abordagem teórica e metodológica utilizada na elaboração do artigo contempla uma pesquisa bibliográfica, com viés qualitativo, embasada especialmente em Pimenta, Contreras, Nóvoa, Freire, Giroux, Tardif, Moran, Bauman e Lévy, os quais produziram uma farta bibliografia abordando o tema proposto. A análise dos referenciais teóricos permite constatar que se faz importante e imprescindível repensar a formação de professores. É necessário compreender que o acesso às tecnologias digitais, por parte dos alunos, deve ser feito adequadamente, orientando-os sobre como usufruir de tal conhecimento para, assim, contribuir de forma significativa nessa geração que vive em um mundo conectado e globalizado, desenvolvendo práticas educativas que os valorize e os reconheça como protagonistas, levando-os a participar do processo e na construção de diferentes conhecimentos, estimulando-os e buscando sentido no que aprendem. Por meio dessa abordagem, espera-se salientar a relevância da qualificação permanente dos processos formativos e de políticas públicas que assegurem uma prática pedagógica na Educação Básica ajustada às características dos alunos para a construção de um mundo que desejamos, aprimorando as experiências e promovendo resultados do processo de ensino e de aprendizagem, a partir do uso das tecnologias digitais, possibilitando acesso ilimitado ao conhecimento.

Palavras-chave: Formação de professores. Tecnologias digitais. Educação Básica.

Abstract

This article aims to emphasize the relationship of teacher education with the use of digital technologies in Basic Education. The study focuses on the teaching and learning process in a reality in which cyberculture is in society and in education, in which it is necessary to think about digital native students and elucidate about the real role of the teacher and, also, from school, which often still follow paths considered analog. The discussion of the theme is justified by the conviction of the importance of the transformation of the school in the face of digital technologies, reinforcing and recognizing the power of the culture of innovation, which involves everyone, pointing to an urgent need for reformulation, so that there is a balance between this disorder. The theoretical and methodological

[1] Mestranda em Educação no PPGEdu (URI/FW). Professora e coordenadora pedagógica na Escola de Educação Básica (URI/São Luiz Gonzaga). E-mail: rosacarine@gmail.com

[2] Orientadora. Doutora em Educação (PUCRS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com

approach used in the preparation of the article includes a bibliographic search, with qualitative guidance, based especially on Pimenta, Contreras, Nóvoa, Freire, Giroux, Tardif, Moran, Bauman and Lévy, which produced a plenty bibliography addressing the proposed theme. The analysis of theoretical frameworks allows to show that that it is important and essential to rethink teacher training. It is necessary to understand that access to digital technologies, by the students, must be done properly, guiding them on how to delight of such knowledge for then, contribute significantly to this generation that lives in a connected and globalized world, developing educational practices that value and recognize them as protagonists, leading them to participate in the process and in the construction of different knowledge, stimulating them and seeking meaning in what they learn. Through this approach, it is expected to highlight the relevance of the permanent qualification of training processes and public policies that ensure a pedagogical practice in Basic Education adjusted to the characteristics of the students for the construction of a world that we desire, improving experiences and promoting results of the teaching and learning process, from the use of digital technologies, allowing unlimited access to knowledge.

Keywords: Teacher training. Digital technologies. Basic Education.

Introdução

A partir de uma pesquisa bibliográfica, o texto objetiva enfatizar e discutir a relação da formação de professores com a utilização das tecnologias digitais na Educação Básica. Também busca refletir sobre a importância do processo de ensino e de aprendizagem em uma realidade em que a cibercultura está na sociedade e na educação, na qual se faz necessário pensar nos alunos nativos digitais e elucidar sobre o real papel do professor e, também, da escola, os quais muitas vezes ainda percorrem caminhos considerados analógicos. Assim, espera-se responder à problemática da importância da transformação da escola frente às tecnologias digitais, reforçando e reconhecendo o poder da cultura da inovação, a qual envolve todos nós, apontando uma urgente necessidade de reformulação, para assim, haver um equilíbrio entre este descompasso.

Vale sublinhar que o professor é um dos elementos centrais no processo de ensino e de aprendizagem, principalmente na Educação Básica. Tal processo passa por intensas transformações ao longo do tempo, sendo impactado pelas especificidades de cada momento histórico e pelas peculiaridades que envolvem a sociedade. Em especial, nesse momento, em que o conhecimento adquire centralidade, o processo de ensinar e de aprender torna-se significativo e demanda na transformação nas percepções sobre o papel do professor, buscando a valorização deste profissional como mediador na construção e sistematização do saber.

Com base nessas ponderações, observa-se a necessidade de aprofundar as pesquisas sobre a formação de professores compreendendo a autonomia

profissional como construção que engloba fatores pessoais e coletivos e suas relações com a questão das tecnologias digitais. Para apresentar o resultado dessas inquietações/objetivos, o presente artigo, em seu percurso de construção, apresenta além do resumo e da introdução, a análise da temática em dois eixos: Integrando a Escola e Tecnologias Digitais na Educação Básica e Reflexões sobre Inovação e Formação de Professores. Por fim, constam as considerações finais e as referências bibliográficas que embasam o estudo.

Integrando a Escola e Tecnologias Digitais na Educação Básica

Vive-se em um momento de grande expectativa nas escolas, principalmente durante e após a pandemia (Covid), no qual talvez sejam os anos mais extraordinários de nossas vidas enquanto professores, de ver algo tão estranho, estar no mesmo lugar e viajar continuamente. Para os professores que estavam numa curva de aprendizagem para as tecnologias digitais ainda muito incipiente, lidar com a técnica, com o recurso acabou sendo ainda mais desafiador. A Base Nacional Comum Curricular – BNCC ressalta a compreensão sobre a importância do uso das tecnologias digitais e como não podemos ignorá-la. O objetivo é de mostrar aos alunos uma forma de uso acompanhado com responsabilidade e criatividade. A intenção é, junto com a elaboração das demais competências da BNCC, desenvolver um senso crítico sobre a utilização da mesma.

Para uma clara elucidação é necessário entender o impacto das tecnologias na vida das pessoas e na sociedade, incluindo nas relações sociais, culturais e comerciais, além do uso ético, pois é preciso que as escolas, em especial os professores, conheçam ferramentas que possam ajudar a encontrar métodos e recursos ideais para cada proposta desejada.

Durante a pandemia foi possível perceber o quanto é difícil engajar alguém que não está motivado, então, o que está nítido é que observamos alunos aprendendo com telas e outros distraindo-se com telas. Ou seja, uns produzindo, fazendo pesquisas, gravando vídeos, enquanto outros só fazendo tarefas para cumpri-las. Mas isso já acontecia antes de pandemia durante as aulas presenciais. Alguns encontravam significado naquilo que estava sendo proposto, outros não. Peter McLaren (1997, p. 16-17) destaca que:

> Giroux argumenta que os estudantes deveriam aprender a compreender as possibilidades transformadoras da experiência. A fim de fomentar esta possibilidade, os professores devem tornar o conhecimento escolar relevante para a vidas de seus estudantes, de forma que os mesmos tenham voz, isto é, afirmar a experiência estudantil como parte do encontro pedagógico fornecendo conteúdo curricular e práticas pedagógicas que tenham ressonância com as experiências de vida dos estudantes. Também é importante, na visão de Giroux, que os professores vão além de tornar a experiência relevante para os alunos, tornando-a também problemática e crítica, através do questionamento cia mesma em busca de suas suposições ocultas.

Então quando o professor envolve, faz algum “link” com a vida, quando o aluno percebe que faz sentido, desperta mais o lado sensorial por alguma coisa que tem significado, vai ampliando todas as estratégias para atender a cada um, mesmo estando em estágios diferentes, em momentos diferentes e ao mesmo tempo com grupos e ao todo, percebe que pode replicar boa parte dessa aprendizagem ativa, viva, criativa e significativa, também em aplicativos e/ou plataformas digitais. Levy (1998, p. 181) afirma que:

> O saber da comunidade pensante não é mais um saber comum, pois doravante é impossível que um só ser humano, ou mesmo um grupo, domine todos os conhecimentos, todas as competências; é um saber coletivo por essência, impossível de reunir em uma só carne. No entanto, todos os saberes do intelectual coletivo exprimem deveres singulares, e esses deveres compõem mundos. Assim, as tecnologias digitais favorecem um aprendizado dinâmico, coletivo e participativo, resultando em uma construção colaborativa de conhecimento.

Já para o professor, é compreender as diferentes formas de representação e comunicação propiciadas pelas tecnologias disponíveis na escola, possuindo formação para criar dinâmicas que permitam estabelecer o diálogo entre tecnologia-aluno-conhecimento. Este é o desafio para a educação atual com o uso pedagógico das tecnologias digitais, de ser um conhecimento construído coletivamente, com sua mediação percebendo que a tecnologia é um instrumento e não um fim.

> Ensinar com as novas mídias será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais da educação escolar, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, só conseguiremos dar-lhe um verniz de modernidade, sem mexer no essencial. A internet e as tecnologias digitais móveis trazem desafios fascinantes, ampliando as possibilidades e os problemas, num mundo cada vez mais complexo e interconectado, que sinaliza mudanças muito profundas na forma de ensinar e aprender, formal e informalmente, ao longo de uma vida cada vez mais longa. (MORAN 2013, p. 71).

Cabe considerar, que o desafio para os professores é mudar o eixo do

ensinar para optar pelos caminhos que levem ao aprender. Na realidade, torna-se essencial que os professores e os alunos estejam num permanente processo de aprender a aprender através das tecnologias que dispomos, propiciando ao aluno uma educação significativa, participando efetivamente na construção e reconstrução do conhecimento, sendo questionado a pensar, questionar, refletir, debater e relacionar suas indagações com os conhecimentos bibliográficos. A sociedade apresenta significados e mudanças que atingem várias populações e criam novos perfis de alunos que são usuários das tecnologias como algo inato e que estão tão presentes na escola que acolhem esse aluno cibercultural. Para Levy (1999 apud NOGARO; CERUTTI, 2016, p. 137):

> Cibercultura é o conjunto de técnicas, de materiais, de atitudes, modos de pensamento e valores que vão se constituindo e crescendo exponencialmente junto com o desenvolvimento do ciberespaço. Ou seja, é uma cultura na qual hoje todos estamos convidados a participar em que as tecnologias estão ao alcance e que não existem mais distancias. As físicas obviamente para acessar aquilo que algumas culturas possuem e trazê-las para dentro da nossa realidade.

Diante das mudanças constantes no mundo complexo da cibercultura, e do fácil acesso da informação nos mais variados lugares, o papel do professor precisa ser reinventado e refletido para que haja sintonia entre ele e os alunos num mundo cada vez mais afetado pelas tecnologias. Ainda não existe uma concepção pronta de como educar na cibercultura, mas sabe-se que os currículos, tanto das escolas quanto das universidades, devem se adaptar para oferecer aos seus alunos e professores o bom uso das tecnologias educacionais, garantindo apenas ganhos com tais modificações.

É preciso avançar nas pesquisas relacionadas a formação de professores e as tecnologias digitais. Em especial, torna-se necessário refletir sobre a questão de forma mais abrangente, englobando a formação de professores e a profissionalização docente, aspectos negligenciados em grande parte dos estudos disponíveis a esse respeito. Contudo, na sociedade contemporânea, caracterizada pela fragmentação das relações e pelo esvaziamento de sentido da experiência humana. Como refere Bauman (2001), as diferentes esferas da sociedade contemporânea (vida pública, vida privada, relacionamentos humanos) transformam-se, esgarçando o tecido social, que perde a solidez e se liquefaz. Assim, a modernidade líquida é o tempo do desapego, da provisoriedade e do processo da

individualização; e também da insegurança.

As tecnologias são habilidades de processos culturais de mudança de comportamentos das pessoas em relação ao ambiente, então transformação digital na verdade é um processo de mudança de comportamento cultural, que deve existir nas escolas. A questão é como realizar as mudanças culturais, habilidades por plataformas digitais num país como o Brasil com tantas desigualdades, muitas vezes relacionados com o acesso somente com a internet, conectividade, tipos de dispositivos, recursos digitais e investimentos em plataformas digitais.

Inclusive é urgente transformar o design institucional que a escola está arquitetada, a escola tradicional está sobre um tripé crítico que precisa ser igualmente revisto, um tripé tradicional, com um enorme empenho de entregar conteúdos, alicerçado em muitas disciplinas. Precisa-se mudar a percepção da escola para algo que invista muito mais para experiências de aprendizagem, experiências de fazer coisas, resolver problemas e tomar decisões. Compreende-se então em investir num profissional por competências que desenvolvam autonomia e não uma disciplina externa, uma autonomia cooperativa com o outro e que o reconhecimento seja por competência, o que preconiza a BNCC e não por um conjunto de respostas que são dadas. Esse é o tipo de transformação cultural que a escola requer, mas que dependem de propostas educativas que levem à aprendizagem, os recurso por si só não garantem a inovação, mas dependem de um planejamento que envolva o professor e o aluno.

Reflexões sobre Inovação e Formação de Professores

Tardif (2002) define o professor como um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer provenientes da sua própria atividade e a partir dos quais ele a estrutura e a orienta. Para o autor, compreender a identidade docente implica em considerar a subjetividade do professor. Analisando a complexidade da docência, Tardif (2002) destaca que o saber docente é múltiplo e pluriorientado, envolvendo saberes curriculares, disciplinas, exercício profissional e experiência pessoal. Os saberes curriculares relacionam-se com a proposição/seguimento de objetivos, organização dos conteúdos e métodos, compondo os programas escolares. Os saberes decorrentes da experiência resultam do trabalho cotidiano, da vivência de distintas situações pedagógicas, constituindo o saber e o saber-fazer.

Nas sociedades contemporâneas, o prestígio de uma profissão mede-se por sua visibilidade social. No caso dos educadores, Nóvoa (2012) defende que a sobrevivência da profissão depende da qualidade do trabalho interno nas escolas, mas também da sua capacidade de intervenção no espaço público da educação. Desse modo, a resolução dos impasses da educação e dos próprios professores vai além dos limites da escola, envolvendo a sociedade como um todo, a partir da valorização social da educação. A complexidade das sociedades atuais, a existência de um volume sem precedentes de informação ou a centralidade do conhecimento e da sua valorização social e econômica colocam os professores perante tarefas a que não podem responder sozinhos (NÓVOA, 2012).

Ao tematizar a questão da formação de professores, Pimenta (2005) ressalta a importância dos processos reflexivos. A autora descreve o sentido da expressão ‘professor reflexivo’, destacando a distinção da reflexão como atributo dos professores (adjetivo) e o movimento que se denominou professor reflexivo (conceito). Torna-se fundamental articular as práticas cotidianas e os contextos mais amplos, uma vez que o ensino se configura como prática social concreta.

Conforme Pimenta (2005), o professor reflexivo propõe práticas que superam o praticismo e os discursos sobre competências, voltados à tecnicização do trabalho dos professores e de sua formação. Em sua concepção, a teoria proporciona perspectivas de análise para o entendimento dos contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si mesmos enquanto profissionais, em que ocorrem as atividades docentes, buscando intervir e transformá-los. Portanto, é indispensável a crítica sobre as condições materiais.

Nóvoa (1995) argumenta que os professores precisam possuir capacidades de (re)estruturação e de contextualização dos conhecimentos. A educação necessita realçar a história, o modo científico de pensamento, o uso disciplinado da linguagem, um conhecimento profundo das artes e da religião e a continuidade da empresa humana. O professor, ao ensinar, deve contar uma história sobre o conteúdo. Por meio de uma reelaboração permanente da identidade profissional, os professores poderão definir as ações que não podem mudar tudo, mas que podem mudar alguma coisa. Esta alguma coisa não é coisa pouca (NÓVOA, 1995). Os processos formativos necessitam, assim, capacitar os professores a buscarem as mudanças indispensáveis e a adotarem posturas de comprometimento com o conhecimento, com os alunos e com os contextos em que atuam.

Essa mesma adequação da prática pedagógica às características atuais dos alunos e do mundo em que vive e se deseja viver é a justificativa fundamental para a necessidade de inovação pedagógica. Precisa-se reconectar os alunos com a escola e reconectar a escola com um projeto de sociedade mais humanista, retomando a perspectiva de que a escola tem papel relevante na construção de um mundo melhor, o grande ateliê onde esse mundo é desenhado. Também é necessário garantir o desenvolvimento máximo das potencialidades dos alunos para uma vida plena em uma sociedade melhor que a atual. Não há como fazer isso reproduzindo o que, em geral, tem sido feito. É preciso inovar.

> Uma educação inovadora se apoia em um conjunto de propostas com alguns grandes eixos que lhe servem de guia e de base: o conhecimento integrador e inovador; o desenvolvimento da autoestima e do autoconhecimento (valorização de todos); a formação de alunos-cidadãos (com valores individuais e sociais). São pilares que, com o apoio de tecnologias móveis poderão tornar o ensino-aprendizagem muito mais flexível, integrado, empreendedor e inovador. (MORAN, 2013, p. 13).

Também parece evidente que uma ampla gama de metodologias, tecnologias e novos conhecimentos permitem aprimorar as experiências de aprendizagens dos alunos, torná-las mais instigantes, fluidas, persuasivas e, sobretudo, eficientes. Experiências que induzam aprendizagens em níveis mais profundos, de conhecimentos mais complexos, de habilidades e competências mais sofisticadas.

A possibilidade de melhoria das experiências de aprendizagem é muito ampla. Com o método de ensino empregada e suas práticas pedagógicas, pode-se propor experiências de aprendizagem muito mais impactantes, capazes de reforçar certas características e inibir outras, mediando o desenvolvimento do aluno no sentido do projeto de mundo desejado com muito mais eficiência do que se tem feito. Esse aprimoramento das experiências de aprendizagem está relacionado com o preceito ética da educação: todo o esforço deve ser feito para que os alunos não só obtenham conhecimento, mas aprendam o máximo e da melhor forma. À medida que se almeja sempre um mundo melhor e à medida que as crianças e os meios mudam, não há como garantir esse aprimoramento permanente sem um processo também permanente de inovação. Segundo Giroux (1997, p. 161):

> Encarar os professores como intelectuais também fornece uma vigorosa crítica teórica das ideologias tecnocráticas e instrumentais subjacentes à

> teoria educacional que separa a conceitualização, planejamento e organizado curricular dos processos cie implementação e execução. É importante enfatizar que os professores devem assumir responsabilidade ativa pelo levantamento de questões sérias acerca do que ensinam, como devem ensinar, e quais são as metas mais amplas pelas quais estão lutando. Isto Significa que eles devem assumir um papel responsável na formação dos propósitos e condições de escolarização.

São inúmeros os recursos ao alcance do professor e dos alunos para esse fim. Sabemos muito mais sobre como se dão as diversas aprendizagens e como também muitos professores inovam, contudo, para a maioria nem sempre é fácil inovar. As dificuldades começam com as condições de infraestrutura, o funcionamento da escola e, por vezes, a resistência dos próprios alunos, desabituados a certas exigências, e dos pais, apegados as referências tradicionais.

Por meio de uma reelaboração permanente da identidade profissional, os professores poderão definir as ações que não podem mudar tudo, mas que podem mudar alguma coisa. Esta alguma coisa não é coisa pouca (NÓVOA, 1995). Os processos formativos necessitam, assim, capacitar os professores a buscarem as mudanças indispensáveis e a adotarem posturas de comprometimento com o conhecimento, com os alunos e com os contextos em que atuam.

José Contreras (2002) enfatiza a importância do entendimento amplo dos conceitos de autonomia e de profissionalismo, superando os discursos superficiais que utilizam esses termos como meros slogans. Para o autor, é preciso ultrapassar a noção de autonomia como mera possibilidade de agir sem condicionantes, “quando o ensino constitui-se como um trabalho irremediavelmente cheio de condicionantes, muitos dos quais plenamente justificáveis, dada a natureza social, pública, da educação” (CONTRERAS, 2002, p. 89).

Com base nestas afirmações, cabe compreender a autonomia como uma construção que engloba fatores pessoais e coletivos, buscando a emancipação por meio do conhecimento, e, consequentemente, a superação de opressões a partir da consciência crítica. O profissional possui liberdade para exercer sua prática, mas participa de um projeto coletivo de escola e de sociedade.

O educador tem sua autoridade sustentada na coerência exemplar. “O educador que diz uma coisa e faz outra, eticamente irresponsável, não é só ineficaz: é prejudicial. Desserve mais do que o autoritário coerente” (FREIRE, 1994, p. 73). Os exemplos do professor se materializam em suas práticas e em suas palavras, no seu discurso. Porém, essa autoridade, considerando o processo educativo, precisa

ser constituída, conforme o autor, com seriedade e com alegria. O professor, nesse caso, precisa agir como um mediador de experiências significativas em prol da construção do conhecimento, de um convívio amistoso, de entendimento mútuo e, ainda, de prazer pela partilha de informações e de compreensão da realidade (FREIRE, 1994).

É um movimento lento, mas é um movimento que apresenta os professores como promotores de futuro. Não há projeto de futuro sem educação e sem educadores. Reestruturar a escola à luz das novas faces culturais e, também, digitais, é uma mudança especialmente desafiadora e autônoma. Para dar conta das inúmeras tarefas decorrentes de uma atuação pedagógica que possa responder aos enormes desafios colocados aos professores, existe a necessidade premente de dar a eles condições profissionais para que exerçam suas funções da melhor forma possível. Tais condições podem contribuir no auxilio aos alunos a desenvolver vínculo com a escola, considerando-a um local de crescimento pessoal, profissional e social.

Considerações finais

Na contemporaneidade, os desafios postos aos professores são múltiplos: diversidade de perfis de alunos, diferentes níveis de participação das famílias, burocracias institucionais, precarização da infraestrutura das escolas, flexibilização das legislações trabalhistas, desvalorização dos profissionais da educação, dentre outros. Além disso, a realidade é marcada pela instabilidade, caracterizando a modernidade líquida, descrita por Bauman (2001), impactando nas relações sociais, trazendo a desestabilização e a superficialidade aos relacionamentos humanos.

A partir das reflexões aqui esboçadas, corrobora-se a importância da ampliação dos estudos sobre a qualidade dos processos formativos. Assim, pode-se construir referenciais consistentes para defender um pacto social em torno da educação, pautado no reconhecimento do papel do professor. Além disso, é preciso construir políticas e estratégias que permitam condições dignas de trabalho, autonomia no exercício da docência, comprometimento com a prática pedagógica com os alunos e com o mundo e a competência técnico-científica, indispensável para, ao mesmo tempo, promover a efetiva aprendizagem e a realização profissional.

É uma excelente oportunidade para refletir sobre a atuação do professor na escola em relação a inovação na educação. Considerando que, em geral, a inovação é um movimento criativo que busca mudar ou transformar algo, embora às vezes possa resultar em mudanças menos adequadas que suas imersões anteriores, o sentido da inovação é a melhoria e a superação de algo que, então, se torna obsoleto.

Toda inovação é, de algum modo, a solução de algo (presente ou futuro), ainda que por vezes também crie novos problemas. Vive-se em um tempo de extrema valorização da inovação, por isso mesmo hoje considerada uma qualidade positiva e na medida em que se reconhece o poder da inovação, se investe cada vez mais em entendê-la e sistematizá-la, reforçando uma cultura que envolve a todos.

Há uma infinidade de argumentos para justificar esforços de inovação pedagógica, mas considera-se importante ajustar a prática pedagógica às características dos alunos para a construção do mundo em que se deseja viver, para aprimorar as experiências e melhorar os resultados de aprendizagem. Outrossim, os alunos nasceram em um contexto de grandes e rápidas transformações com as quais aprenderam a lidar desde cedo, com toda a naturalidade. Complexidade, ambiguidade, volatilidade e incerteza são algumas das marcas importantes do mundo deles.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores.** São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, Paulo. **À Sombra desta Mangueira**. 5ª ed. São Paulo: Editora Olho d'Água, 1994.

GIROUX, A. Henry. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

LÉVY, Pierre. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

MORAN, José Manuel. Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21a ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

NOGARO, Arnaldo; CERUTTI, Elisabete. As TICs nos labirintos da prática educativa. Curitiba: Editora CRV, 2016.

NÓVOA, António. Devolver a formação de professores aos professores. **Cadernos de Pesquisa em Educação - PPGE/UFES**, Vitória, ES. a. 9, v. 18, n. 35, p. 11-22, jan./jun. 2012.

NÓVOA, Antonio. Diz-me como Ensinas, Dir-te-ei Quem és e Vice-Versa. In: FAZENDA, Ivani (org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. Campinas (SP): Papirus, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor Reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma G.; GHEDIN, Evandro (orgs.). **Professor Reflexivo no Brasil:** gênese e crítica de um conceito – 3 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

ROSA CARINE MENEZES DE MATTOS é Mestranda em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/câmpus de Frederico Westphalen). Professora e coordenadora pedagógica na Escola de Educação Básica (URI/câmpus de São Luiz Gonzaga). E-mail: rosacarine@gmail.com

JORDANA WRUCK TIMM, Orientadora, é Doutora em Educação (PUCRS). Bolsista pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD/CAPES) e professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com

POR UMA EPISTEMOLOGIA DA SENSIBILIDADE: A COTIDIANA ARTE DE EDUCAR NO LIMIAR DO SÉCULO XXI

FOR AN EPISTEMOLOGY OF SENSITIVITY: THE ART OF EDUCATION AT THE THRESHOLD OF THE 21ST CENTURY

Rubens Gomes Lacerda[1]

Flávia de Araújo Dias[2]

Bruno Richard Inêz[3]

Resumo

O texto que ora apresentamos faz parte de um exercício on-line de escrita – transdisciplinar – estabelecido em um diálogo simbiótico entre a Biologia, a História e, a Pedagogia, que, possui os objetivos de descrever e, principalmente, analisar/refletir sobre experiências educacionais pretéritas vivenciadas por três docentes atuando no ensino fundamental junto a E.E. Sebastiana Rodrigues de Sousa, no período dos dois anos que antecederam a pandemia de COVID-19 – 2018 e 2019. Contudo, como o exercício de escrita deste trabalho foi desenvolvido inteiramente on-line nesse período de pandemia, cada professor – de seu respectivo lar – sugeriu, opinou e debateu a respeito da tessitura do texto. A inclusão de muitas reflexões *a posteriori* das experiências educacionais pretéritas possibilitou uma excelente percepção acerca das práticas educacionais, sobretudo, sobre a importância da sensibilidade para a arte de educar nesse limiar de século XXI. Assim, cada docente, a partir de um diagnóstico eivado pelo diálogo, tanto com os discentes quanto com outros docentes, elaboraram intervenções pedagógicas buscando ultrapassar as defasagens ontológicas entre os planos anuais e a realidade da sala de aula. Os prognósticos – feitos, obviamente, em função dos diagnósticos – adotados por cada docente, respectivamente, foram: desdobramentos dos conteúdos de ecologia – previamente estudados no ambiente escolar – em uma visita ao Horto Florestal da cidade de Rondonópolis, com alunos dos nono anos A e B; sensibilidade despertada como metodologia pedagógica fundamental à inclusão de alunos com deficiências a partir da elaboração/interação de História em quadrinhos; e, despertar do senso crítico ao constituir o Museu Rosa Bororo da cidade de Rondonópolis, como sala da aula de História, capaz de incutir no cotidiano dos discentes uma cidadania proativa. Enfim, de tudo ficou um pouco, mas com certeza ao urdimos este texto, ficou essencialmente a percepção da necessidade de uma metodologia dialógica, vinculada a uma epistemologia da sensibilidade essencial às práticas pedagógicas em geral e, particularmente, eficiente na/para intervenções pedagógicas off-line e, ainda, muito produtiva no artesanal exercício de escrita – à seis mãos – de um texto no qual o tempo foi fundamental para análise pormenorizada das experiências educacionais vivenciadas, porque a pressa, com certeza, é inimiga da reflexão.

Palavras-chave: Educar. Transdisciplinar. Sensibilidade.

Abstract

The text presented here is part of an online writing exercise dialogue between Biology, History and Pedagogy, which has the purpose of describing and, mainly, analyzing reflecting on past educational

[1] Graduado em História, Mestre em História pela UFMT. Professor da rede pública de ensino do Mato Grosso. rubenslacerdahistria@hotmail.com.

[2]Graduada em pedagogia, Especialista em Atendimento Educacional Especializado. Professora da rede pública de ensino do Mato Grosso. Atua como professora dos anos iniciais. Flavia21@hotmail.com

[3]Graduado em Ciências Biológicas, Especialista em Educação Ambiental. Professor da rede pública de ensino do Mato Grosso. brunorichard1@live.com.

experiences lived by three professors working in elementary education, in the period of the two years leading up to the COVID-19 pandemic. The inclusion of many a posteriori reflections on past educational experiences enabled an excellent perception about educational practices, above all, about the importance of sensitivity for the art of educating in this threshold of the 21st century. Thus, each professor, based on a diagnosis carried out by dialogue, both with students and with other professors, developed pedagogical interventions seeking to overcome. The prognoses were: unfolding of the contents of ecology studied in the school environment; sensitivity awakened as a fundamental pedagogical methodology to the inclusion of students with with disabilities based on the elaboration of / interaction with comic books; and, awakening the critical sense when constituting the Rosa Bororo Museum in Rondonópolis, capable of instilling in the students' daily lives a proactive citizenship. Anyway, a little of everything remained, but certainly when we wove this text, there was essentially the perception of the need for a dialogical methodology, linked to an epistemology of sensitivity essential to pedagogical practices in general and, particularly, efficient in / for pedagogical interventions off -line and, still, very productive in the artisanal writing exercise of a text in which time was fundamental for a detailed analysis of the educational experiences lived.

Keywords: To educate. Transdisciplinary. Sensitivity.

Introdução

Em um mundo hipotético – que, muito bem poderia ser o nosso –, professores extremamente aferrados a grades curriculares, são defrontados com a sempre desafiadora realidades de alunos reféns das Fake News, veiculadas massivamente nas redes sociais, as quais, em um movimento osmótico, criam aderência – verdadeiramente falsas – quase que direta entre as salas de aula e a vida cotidiana. Acrescido a tudo isto, também há uma pandemia mais assombrosa que qualquer ficção pessimista, que, infelizmente, fez aniversário de um ano, no último dia 11 de março de 2021. (OPAS BRASIL, 2020)

Apesar da maior parte deste artigo versar sobre vivências educacionais – em toda sua concretude de aproximadamente três anos de atividades – desenvolvidas por três docentes, junto a unidade educacional: E. E. Sebastiana Rodrigues de Sousa, é importante ressaltar logo no início, que, o principal motivo deste texto está associado a perpetua necessidade docente de conversar/analisar suas práticas e, sobretudo, inventariar estratégias educacionais de um percurso docente.

Por isso é, em grande parte, que, mediante a latente necessidade docente de comentar/contar sobre suas respectivas experiências educacionais, aceitamos o grande desafio de, a partir de um diálogo transdisciplinar (NICOLESU, 1999, p.10) – estabelecido entre a Pedagogia, a Biologia e a História – urdir este texto a seis mãos, buscando ressaltar sempre os acertos e possíveis contribuições práticas para literatura educacional, como também, os equívocos, que, às vezes, em muitas

circunstâncias, são até fundamentais para inventariar percursos pedagógicos insuficientes.

Experiências e impressões gerais

Assim como existe quase uma brecha quântica entre as previsões da prancheta do arquiteto e, os usos e abusos dos moradores de uma simples casa (BRANDÃO, 2006), também, qualquer docente razoavelmente experiente sabe: entre o plano anual e a realidade da sala de aula, não em raras circunstâncias – só para continuarmos exagerando nas analogias – pode haver quase um buraco negro, capaz de absorver qualquer matéria de otimismo, conjecturada atenciosamente pelo docente, criando quase um vácuo de matéria otimista – ou, saindo um pouco das analogias hiperbólicas – constituir um espaços educacional com vácuos de matérias e conteúdos escolares mesmos. As razões são tantas, que, assim como a infinidade das estrelas, seria impossível enumerá-las, no máximo, elencar algumas principais, que, também variam bastante de circunstancias para circunstâncias.

Bom, independente desta eterna e óbvia defasagem entre os planos anuais e a sala de aula, nós, professores, não desistimos dos planos, seja por uma simples obrigação institucional, seja pela sensação de segurança que os mesmos causam, até porque, ninguém minimamente conhecedor de aviação, aceitaria – sem nenhuma preocupação – ingressar e, principalmente, decolar em uma aeronave sem um plano – mesmo que rudimentar – de voo. Por que então, com o voo do conhecimento seria diferente?

Sem abandonar a prática dos planos de aula anuais, mas, apenas reiterando sua virtual defasagem, que, assinalamos, a partir de nossas vivências educacionais, a importância das intervenções pedagógicas, para constante tentativa de buscar minimizar esta defasagem, pois, assim como um bom médico não faz seus prognósticos sem qualquer diagnostico, também o bom professor, sobretudo, durante o clássico período de sondagem, e mesmo durante o ano letivo inteiro, sempre reavalia seu plano a partir da realidade da sala de aula, inclusive, propondo intervenções totalmente diferentes do plano, tudo para tenta contornar as eventuais defasagens identificadas.

Imbuído destas expectativas, o professor de ciências dos dois últimos ciclos, Bruno Richard, organizou ainda em 2018, a visita ao Horto Florestal da cidade de Rondonópolis, com alunos dos 9 anos A e B. Para além do óbvio fascínio que a natureza sempre causa nos adolescentes, também foi um excelente momento de reforças os conhecimentos de ecologia que, os alunos haviam estudado previamente, principalmente, da compreensão não excludente dos conceitos de: espécies, fauna, flora e comunidade ecológica, inclusive, nos processos de simbiose de algumas espécies da vegetação do Horto, sem esquecer é claro, da importância do empirismo e, principalmente,da imaginação para elaboração do conhecimento científico. (GLEISER, 2006)

É interessante assinalar que, assim como existem as defasagens entre o plano anual e as aulas, também, nas próprias intervenções pedagógicas, podem existir surpresas, e, assim o foi, sobretudo, quando os alunos insistiram em dar atenção aos Jabutis. Mesmo, não tendo planejado para intervenção, tanta atenção aos assuntos/conteúdos da zoologia dos répteis, pois, o foco estava mais nas aves, e suas contribuições para a semeadura de muitas plantas do ecossistema do Horto Florestal, o professor teve que dedicar algum tempo para elucidar dúvidas específicas sobre a reprodução, tempo de vida e interação dos jabutis com os seres humanos, assim, fazendo até algumas digressões históricas sobre povos que tiveram e, ainda, tem o jabuti na sua dieta alimentar ou como importante elemento simbólico de sua cultura, contudo, sem deixar de correlacioná-lo ao tema principal da visita, que era a observação *in loco* do ecossistema do Horto.

Como migrante de um estado relativamente distante de Mato Grosso, o professor Bruno, mesmo antes de assumir o concurso, buscou se informar sobre a História do município de Rondonópolis e, logo que iniciou as aulas na escola Sebastiana, procurou se inteirar sobre a vivência daquela unidade escolar, ou seja, indo bem além da protocolar leitura do PPP – Plano Político Pedagógico. Toda esta preocupação, sobretudo, a partir da amizade/conversas que, logo sedo desenvolveu com a professora Flávia da unidocência, lhe trouxeram preciosas informações e sugestões pedagógicas a respeito de algumas características de grande parte dos

seus futuros alunos, pois, a maior parte destes foi no passado, também alunos da professora Flávia.

A percepção de certa dificuldade de integração dos alunos pertencentes as mesmas séries, por exemplo, foi assinalado pela professora Flávia, como um problema que não deveria permanecer com nos últimos ciclos, mesmo que nos primeiros ciclos isso seja bastante recorrente. Assim, o professor Bruno, já sabendo destas características, sempre procurou criar atividades para integrar melhor os alunos das mesmas séries, como, por exemplo, levando duas turmas dos 9 anos simultaneamente ao Horto Florestal e, sobretudo, dividindo grupos de atividades com alunos das diferentes turmas, inclusive, que também iriam fazer/escrever o relatório de campo da visita.

A elaboração de histórias em quadrinhos na unidocência

Inicialmente, no intuído de melhor integrar os alunos PCDs – pessoas com deficiências – a turma de alunos do segundo ano do primeiro ciclo, na qual a professora Flávia ministrava suas aulas, o desenho de histórias em quadrinhos foi sendo incorporado cada vez mais ás atividades desenvolvidas pelos alunos em geral e, principalmente, para os PCDs, pois está foi uma maneira de integrá-los as atividade de produção de textos, porque enquanto os alunos efetuavam a leitura de seus respectivos quadrinhos, os alunos PCDs contavam suas histórias a partir dos desenhos.

Não é correto pedagogicamente homogeneizar os alunos PCDs, pois a variedade de deficiências é enorme, e as estratégias encontradas por cada deficiente em particular parecem ser maiores ainda, contudo, fica bastante claro que quando estimulados adequadamente, estes, querem sim, participar de todas as atividades, mesmo não as desempenhado com a probidade corriqueira dos colegas. Inclusive, não raro, alunos que possui traumas motores irreversíveis, sem a menor possibilidade de escrita cursiva, podendo apenas fazê-la por meio de programas de áudio para computadores, dominam bem os padrões de comunicação oral, algo bastante necessário ao exercício de uma cidadania proativa capaz de inventar a realidade. (LAROSA, 1998)

Mesmo que alguns alunos não dominem padrões de desenho de caráter representativo, ou seja, fazem desenhos muito dispares da realidade representada, é uma boa maneira de já os introduzir no mundo das abstrações em arte, mesmo que comentando sobre princípio elementares das artes abstratas. Tudo isso pode ajudar na maior factibilidade dada aos desenhos incertos de alguns alunos PCDs.

O efeito colateral benéfico desta intervenção pedagógica, não previsto anteriormente, foi a maior integração não só dos alunos PCDs aos grupos – que, em certas ocasiões, quando estes tinha um talento nato, até monopolizaram as atividades de desenho –, como também, e talvez, mais importante ainda, foi a percepção da melhora da coordenação motora dos alunos em geral, pois, o simples desenhos das figuras geométricas que enquadram uma história em quadrinho e, mesmo os desenhos ou legendas que explicam tais desenhos, são desafios consideráveis para crianças do segundo ano do primeiro ciclo.

Para garantir uma atmosfera de excepcionalidade extemporânea às atividades de elaboração das histórias em quadrinhos, solicitei ao professor de História dos 9 anos, que, viesse lhes contar a clássica fábula do folclore indiano do “Elefante e dos Sete Sábios”, porque esta fábula pode despertar, logo cedo nos alunos em geral, uma noção de perspectiva, ou seja, ver as coisas por diferentes ângulos. Esta estratégia de notabilizar o início das atividades com a visita de outro professor, surtiu o efeito desejado de aumentar o compromisso dos alunos em elaborar os quadrinhos, pois, ficou acordado que o professor Rubens também viria ver – junto com a professora Flávia – as apresentações dos alunos, muito embora isso não tenha acontecendo em função da extemporaneidade não planejada da deflagração de uma greve.

O museu como sala de aula

A formação do cidadão requer além dos conhecimentos da história e da memória universal, também o conhecimento do processo histórico de constituição da cidadania local. A noção de pertencimento é fundamental para tessitura do tecido social, sobretudo, durante a adolescência, quando o indivíduo goza quase plenamente de todas suas faculdades mentais, afinal, já na adolescência os princípios cívicos e, principalmente, o senso crítico, possibilitam ao futuro cidadão, a

capacidade de interagir na vida social e, literalmente, inventar o mundo ao seu redor, a partir do exercício de uma cidadania plena.

Assim, no intuito de encontrar a melhor aderência educacional prática, capaz de fazer a noção de cidadania proativa colar na vida cotidiana dos alunos, que, o professor de História, Rubens Gomes Lacerda propôs uma aula a campo – visita ao museu Rosa Bororo – com os aluno do 8 ano D: primeiro, por perceber pouco interesse destes em relação às aulas convencionais; segundo, por não ver nestes alunos, a noção de pertencimento tão necessária a tessitura do tecido social, havendo até certa ojeriza a regras sociais elementares, o que pode explicar, em parte, a grande indisciplina da turma, denunciada constantemente pelos outros docentes e até mesmo pela coordenação pedagógica da unidade escolar, dentro do consenso da necessidade de haver a ortopedia social dos corpos rebeldes, para que estes se tornem dóceis.(FOUCAULT, 1997)

Possivelmente, todos estes elementos, influenciaram na inicial recusa da coordenação da escola sobre o desenvolvimento desta aula a campo, contudo, mediante grande insistência do professor de História, a atividade foi realizada. O que pode ser destacado de toda a atividade são: as elementares regras de convivência social que foram lentamente se internalizando no comportamento dos alunos, desde o aprendizado cotidiano de bem usar ônibus coletivo, passando pelos princípios da boa urbanidade, tão necessários a visita de um museu e, sobretudo, a inquietação de muitas perguntas sobre os objetos e as personagens históricas evidenciados no museu.

Repetindo Drummond: “*de tudo ficou um pouco (...)”* (DRUMMOND, 1945), mas, o que deve ser mais destacado é a euforia dos alunos na hora de contar – através da leitura da redação sobre a visita ao museu – os detalhes e impressões do museu. Alguns, que em pleno 8 ano (sejamos sinceros), ainda não sabem ler e escrever, quando muito desenhar o nome e rabiscar ideia desconexas, não se arrogaram em reconhecer objetos do museu que já havia visto em filmes, novelas, séries, em histórias contadas por pessoas mais velhas e, ironicamente, um microscópio bem antigo, que, infelizmente, ainda não existe no presente de nossa unidade escolar.

A pressa é inimiga da reflexão

Quais seriam os predicados mais caros a um bom docente na/para cotidiana arte de educar? Difícil resposta! Certamente, nem deve, ou, pelo menos, deveria haver algum consenso, basta uma breve observação na literatura que versa sobre tal assunto, para percebermos a multiplicidade de opiniões, desde: as mais ortodoxas – preconizadoras de uma conduta austera do docente em relação aos discentes, na qual, sempre resta certo mal-estar em relação à excessiva permissividade – até as mais heterodoxas –, que, apregoam uma educação libertária –, sem falar, em toda nuance de visões que estão, por assim dizer, no intervalo entre estes dois polos opostos, que, mesmo heterogêneas, acabam por constituir a maioria das opiniões; ou seja, todo este diversificado interstício – e, talvez, por isso mesmo, mais interessante – entre os polos opostos é, demasiadamente extenso e superior em quantidade e qualidade, tanto em relação a opinião conservadora, quanto sobre a opinião libertária.

Contudo, não obstante, toda esta variada literatura educacional, em algum momento da vida e, principalmente, a partir da prática, todo educador acaba por fazer certos diagnósticos sobre suas funções no que concerne a tessitura do tecido social, mesmo que para isso tenha que fazer uma espécie de (meta)reflexão, ou seja, contaminado – no melhor sentido da palavra – pelas leituras teóricas e, fundamentalmente, pelas experiências educacionais vivenciadas, o verdadeiro educador procura de maneira introspectiva refletir sobre suas práticas educacionais, e termina por eleger prioridades, ou, predicados essenciais à sua atividade profissional.

É, em larga medida, mediante a circunstância educacional externada logo acima, que, ainda procuramos neste texto assinalar e, tecer de forma esquemática, incipientes comentários sobre os seguintes predicados: capacidade crítica; fascinação pela beleza da vida; e, principalmente, a arte da sensibilidade. (LACERDA, p.40, 2010)

Se a chuva de críticas pode até encharcar boas ideias, devemos, no entanto, destacar a importância da capacidade crítica, sobretudo, quando está possui o interesse de aprimorar efetivamente aquilo que se está criticando, no sentido de apontar proposições, mesmo que essas depois não se mostrem pertinentes, pois, o simples exercício de apresentar soluções hipotéticas, já é em si fundamental para

construção de uma cidadania proativa; ademais, não custa lembrar que as críticas, principalmente, as mais fortes e coerentes, são as que mais contribuem para o aprimoramento do sistema social. De forma análoga, podemos destacar que os hackers – quando demonstram pontos vulneráveis de algum sistema operacional – acabam contribuindo, em muitas circunstâncias, mais do que os próprios programadores do sistema.

O eterno despertar para beleza da vida, sobretudo, para as minudências da existência, é parte essencial da prática docente, afinal, o fascínio perpétuo pela vida e, essencialmente, pelas questões mais simples do cotidiano, possibilitaram a construção do que há de mais grandioso na ciência mundial, portanto, não é nada aleatório que o bom professor deva buscar provocar seu aluno constantemente para os detalhes, fazê-lo se espantar com o óbvio, incutir nele a prática de perscrutar os processos de construção do conhecimento. É neste sentido que, independente da matéria, os conhecimentos escolares devem servir fundamentalmente para vida, pois, os conteúdos não podem ser encenados como algo desconexo do cotidiano.

A sensibilidade talvez não seja apenas o principal predicado de uma boa prática docente, é bem provável que seja mesmo o principal predicado da vida. Dificilmente veremos boas relações – sejam elas econômicas, sociais, políticas e culturais – em um ambiente onde prevaleça a insensibilidade, sobretudo, porque para ser sensível, é necessário haver bastante atenção e concentração. Por isso, o melhor prognóstico sempre é precedido de um bom diagnóstico, ou seja, o professor deve ter a devida sensibilidade para compreender, da forma mais adequada possível, o ambiente onde está ministrando suas aulas, oficinas, cursos, palestras...; para assim provocar “afetamentos”, no sentido de provocar afetos e conciliar saber e sabor – lembrando-se que estas duas palavras têm em latim a mesma etimologia. Tudo isso, para tentar marcar de maneira indelével os seres humanos com quem está entrando em contato durante estas experimentações educacionais, pois, a partir de uma relação dialógica, aproveita todos os momentos desse contato, enfim, afetando a vida de todos que estão envolvidos nesta fascinante aventura de inventar a existência cotidianamente através da produção dos conhecimentos, dos saberes e fazeres tão necessários a vida. (EINSTEIN, 1994)

Conclusão ou últimas/importantes palavras

Após o término deste exercício de escrita, que, em larga medida, expôs certas vivências educacionais – construídas através de uma prática transdisciplinar – durante aproximadamente três anos, algumas questões ainda podem ser destacadas: primeiro, a intervenção pedagógica mostrou-se, na maioria das vezes, uma eficiente estratégia educacional para buscar minimizar a quase ontológica defasagem entre os planos anuais e a prática da sala de aula; segundo, o dialogo transdisciplinar pode ser efetuado também entre professores dos dois últimos ciclos e da unidocência, afinal, estes últimos podem conceder aos primeiros, valiosas informações sobre características individuais/psicológicas de seus antigos alunos, podendo até comentar sobre o comportamento coletivo de algumas turmas. Afinal, não foi isso que a pedagoga/professora Flávia fez ao falar com o professor de ciências, sobre o comportamento de difícil integração de alunos de diferentes turmas, mesmo pertencendo a mesma série, assim, contribuindo com valiosas informações que ajudaram o professor Bruno, na elaboração de atividades – no intuito de dirimir aquela difícil convivência – com a visita de diferentes turmas ao Horto Floresta e, principalmente, na integração nos grupos de estudo com alunos das diferentes turmas; terceiro e, mais importante ainda, todas estas vivências educacionais possuíram – no seu conjunto, em maior ou menor medida –, simultaneamente, os três predicados elencados neste texto como fundamentais a cotidiana arte de educar nesse limiar de século XXI, ou seja: senso crítico, fascínio pela beleza da vida e sensibilidade.

Não custa muito lembrar do senso crítico despertado pelo professor de história ao assinalar no texto e, fundamentalmente para seus alunos, a irônica realidade de uma unidade escolar que ainda não possui um microscópio, já visto como peça de museu, durante a aula campo; ou de todo fascínio que os alunos experimentaram na visita ao Horto Florestal, com o desdobramento interativo da beleza dos conhecimentos da ecologia *in loco*, já vistos tantas vezes na monótona superfície bidimensional do livro didático, inclusive, a astúcia do professor em ampliar a aula para questões que não estavam previstas na intervenção pedagógica; a extrema sensibilidade de uma prática pedagógica direcionada a inclusão dos PCDs, na qual a professora da unidocência, além de instaurar a integração destes ao resto da turma, acabou por descobrir talentos natos para o desenho em quadrinho e, ainda, ampliar a prática do desenvolvimento da coordenação motora dos alunos a partir da atividade lúdica de elaboração das histórias em quadrinhos,

inclusive, incutindo nestes, mesmo em tenra idade, os compromisso de apresentação de trabalho em ordem alfabética dos grupos.

Sempre voltando a Drummond e, até acrescentando, porque afinal: *de tudo*(...) sempre fica, ou, (...) *ficou um pouco...,*mas, ficou principalmente, o relato de uma experiência educacional, que, como tal não deve ser usada como simples fórmula, mas, sim, como inspiração para a imaginação de outras formas de se praticar a cotidiana arte de educar – a partir de uma epistemologia da sensibilidade – neste limiar de século XXI, sem qualquer preocupação em separar vida real e arte, literatura e ciências, porque: “A narrativa histórica não imagina as coisas que indica, ela traz a mente imagens das coisas que indica(...)” (WHITE, 1994, p.180)

Referências:

EINSTEIN, Albert. **Escritos da maturidade**: artigos sobre ciência, educação, relações sociais, racismo, ciências sociais e religião. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994.

BRANDÃO, L. L**. A casa subjetiva**: matérias afetos e espaços domésticos. São Paulo: Perspectiva, 2002.

DRUMMONDC.de Andrade. In. **Rosa do Povo.** José Olympio: Rio de Janeiro, 1945.

FOULCAULT. M. **Vigiar e Punir**. Trad. Raquel Ramalhete 16ª edição. Petrópolis RJ: Editora Vozes, 1997.

GLEISER, Marcelo. **A dança do Universo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. Trad. Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Trion, 1999.

_____,**Definitionoftransdisciplinarity**. 2003. Disponível em: Acesso em: 15 dez. 2003.

LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascaradas. Trad. Alfredo Veiga-Neto. Porto Alegre: Contrabando, 1998.

WHITE, Hayden. **Trópicos do discurso:** *Ensaios sobre a Crítica Cultural*. Trd. Alípio Correia de França. São Paulo. Edusp. 1994.

OPAS BRASIL. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812. Acesso em 24 mar. 2021

LACERDA, Rubens Gomes. **POR UMA EPISTEMOLOGIA DE SENSIBILIDADE**: O DESAFIO DE ENSINAR HISTORIA NO LIMIAR DO SÉCULO XXI. In: DAN, E. M. C; outros.... (Org.). Contribuições Científicas do I Seminário sobre Ambiente Urbano: Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável.v. I, Cáceres: Editor UNEMAT, 2010.

RUBENS GOMES LACERDA é graduado em História pela UNEMAT (2002). Mestre em História pela UFMT (2009). É professor efetivo na Seduc-MT. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/7191774340906277.

FLÁVIA DE ARAÚJO DIAS é graduada em Pedagogia pela UFMT (2011). Especialista em Educação Especial- Uniserra (2017). É professora efetiva na Seduc-MT. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/8341745712397924.

BRUNO RICHARD INÊZ é graduado em Ciências Biológicas pela UENP (2012). Especialista em Educação Especial Inclusiva (2014) pela FSB. É professor efetivo na Seduc-MT. Seu currículo Lattes é http://lattes.cnpq.br/2915139397370193.

E-FANZINE, LEITURA, PRODUÇÃO DE TEXTO E TECNOLOGIAS DIGITAIS

E-FANZINE, READING, TEXT PRODUCTION AND DIGITAL TECHNOLOGIES

Silvana Dal Pizzol da Costa[1]

Ana Paula Teixeira Porto[2]

Resumo

Este estudo está pautado em pesquisas bibliográficas e contempla breves reflexões acerca de um gênero textual construído com práticas de leitura e produção de texto: e-fanzine. Além disso, sua construção otimiza a inserção de tecnologias educacionais de fácil acesso e baixo custo para ampliação das possibilidades pedagógicas no cotidiano escolar. a investigação mostra potencialidades de e-nfazine com o recurso didático e gênero textual a ser explorado nos anos finais do ensino fundamental, para desenvolver habilidades e competências de leituras, associadas ao letramento digital de alunos.

Palavras-chave: E-fanzine. Leitura. Produção de texto. Tecnologias digitais.

Abstract

This study is based on bibliographic research and includes brief reflections on a textual genre built with reading and text production practices: e-fanzine. In addition, its construction optimizes the insertion of educational technologies of easy access and low cost to expand pedagogical possibilities in everyday school life. the investigation shows the potential of e-nfazine with the didactic resource and textual genre to be explored in the final years of elementary school, to develop reading skills and competences, associated with the digital literacy of students.

Keywords: E-zine. Reading. Text production. Digital technologies.

Introdução

Este estudo contempla breves reflexões acerca de um gênero textual construído com práticas de leitura e produção de texto: e-fanzine. Além disso, sua construção otimiza a inserção de tecnologias educacionais de fácil acesso e baixo custo para ampliação das possibilidades pedagógicas no cotidiano escolar.

Nessa perspectiva, nossa pesquisa tem, com o uso da ferramenta digital e-fanzine, a possibilidade de trabalhar a leitura e a produção textual de forma integradas, buscando desta forma, estabelecer ligações com a realidade atual e os

[1] Graduada em Pedadogia e mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: sildalpizzol@hotmail.com

[2] Doutora e mestre em Letras. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) E-mail: anapaula@uri.edu.br.

conteúdos previstos na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (2017), Ensino Fundamental – Anos Finais 6º ao 9º ano.

Com a escolha de e-fanzine como instrumento importante das atividades de leitura e produção de texto, o nosso trabalho procura mostrar o quanto a exploração de e-fanzines pode ser uma experiência rica para práticas inovadoras de leitura e escrita na escola. A investigação, de caráter bibliográfico, é um dos enfoques da dissertação de mestrado, na área de educação, no qual desenvolvemos estudos sobre leitura, produção de texto, e-fanzine e tecnologias digitais na sala de aula.

E-FANZINE NA SALA DE AULA

Para compreender o contexto de surgimento e consolidação dos e-fanzines, é preciso reconhecer a origem do gênero que remonta à publicação de fanzines, compreendidos, conforme o *Dicionário online de Língua Portuguesa*, como uma "Publicação elaborada por e para amantes de ficção científica, histórias em quadrinhos, cinema" (https://www.dicio.com.br/fanzine/, 2020).

Os fanzines resgatam a memória da cultura sobre publicações independentes, fazem parte da memória da imprensa alternativa, assumindo características próprias em cada país onde se estabeleceu, criaram uma enorme onda de novas publicações, sendo veículo de divulgação da contracultura. Jovens questionavam os valores e práticas da cultura dominante da época, se fixou por muito tempo enquanto veículo de mobilização e contestação social, novos artistas, escritores, desenhistas buscavam novas formas de expressão e espaço no mercado editorial.

> O termo fanzine é a contratação de fantic e magazine, do inglês, significa magazine do fã. O fanzine é uma publicação independente e amadora, geralmente de pequena tiragem e impressa em fotocópias ou pequenas impressoras. É editado por fãs de alguma arte, personalidade, passatempo, gênero ou expressão artísticas, para um público aficionado. (MAGALHÃES, 2004, p. 11).

De acordo com Magalhães (2004), os primeiros fanzines, foram produzidos por leitores assíduos dos magazines comerciais, não tendo pretensão financeira. Foram publicações livres, criadas e divulgadas por meio da imprensa alternativa. Sendo um importante meio de comunicação numa época onde as revistas e jornais eram somente impressos. Criaram uma enorme onda de novas publicações, desta

forma, foram um meio de divulgação da contracultura, onde jovens questionavam os valores e práticas da cultura dominante da época. Se fixou por muito tempo enquanto veículo de mobilização e contestação social, artistas, escritores, desenhistas buscavam novas formas de expressão e espaço no mercado editorial.

Desempenharam importante papel de divulgação de pensamentos críticos sobre diversos assuntos, ocorrendo nos quatro cantos do mundo. A partir deles, assuntos importantes foram divulgados auxiliando debates e reflexões, que foram veiculados por meio desta ferramenta, pois se dependesse de licença oficial não seriam publicados, visto que, qualquer pessoa podia desenvolver, produzir e distribuir conforme desejasse.

O fanzine foi um importante meio de comunicação, que no decorrer dos anos, por ter baixo custo e facilidade de produção, teve inúmeros responsáveis pela propagação mundo afora, sendo veículo de divulgação de ideias, criado individualmente ou ainda por grupos que buscavam um espaço na sociedade. Foi um gênero importante da imprensa alternativa mundial, desempenhando importante papel de divulgação de pensamentos críticos sobre diversos assuntos, ocorrendo nos quatro cantos do mundo. Sendo de livre publicação, sem regras, a imprensa oficial não os reconhecia, eram produções consideradas marginalizadas pela imprensa.

A ideia de fanzine surgiu em meados dos anos 30 nos Estados Unidos, como revista alternativa de fãs de ficção cientifica amadora. Eram editadas e produzidas por fã-clubes, grupos ou indivíduos de forma independente, sendo está a única possibilidade de jovens autores publicarem suas produções. Somente em 1940 que a denominação fanzine ganhou vida, surgiu quando Ross Chauvenet popularizou o termo nas suas publicações de fãs de ficção científica, fazendo a junção das palavras fanatic e magazine de fã.

Por ser um material que ocasionava um trabalho demorado e desgastante, não havia prazo para sair, sendo aperiódicos e transitórios, variando ainda o número de páginas e a quantidade de edições. Cada edição contemplava quase sempre um único tema, eram considerados jornais amadores, não oficiais ou profissionais. As publicações eram confeccionadas artesanalmente pelos próprios fanzineiros que realizavam todo o processo de produção, desde a criação até a divulgação das obras, normalmente de pequenas tiragens, sem intenção de lucro.

Os fanzines eram considerados revistas “marginalizadas”, estavam a margem do mercado, davam voz a manifestações artísticas e culturais, sendo menosprezados pela grande imprensa. Por serem inovadores e resistentes os fanzines se estabeleceram e passaram a ser conhecidos pelo mundo. Passaram a divulgar o trabalho de diversos artistas, sendo veículos de expressão de gêneros artísticos diversos, porta-voz de movimentos que buscavam se fazer presente na sociedade, logo estava inserido no contexto das publicações amadoras de histórias em quadrinhos, terror, literatura policial, música.

No Brasil, em outubro de 1965,

> ... o primeiro fanzine brasileiro, mesmo voltado para os quadrinhos, pertencia a um clube nomeado de ficção cientifica, o Intercâmbio Ciência- Ficção Alex Raymond, de Piracicaba SP. Este clube era coordenado por Edson Rontani, que editou o fanzine Ficção a partir de outubro de 1965. (MAGALHÃES, 2004, p. 18).

A seguir, apresentamos uma imagem que reproduz a primeira página do primeiro fanzine de ficção brasileiro:

FIGURA 1 – Imagem de um fanzine

FICÇÃO

Boletim do INTERCÂMBIO CIÊNCIA — FICÇÃO "ALEX RAYMOND"

Ano I - Piracicaba (S.P.), Outubro 1965 - Nº1

NOSSA PALAVRA

Muito se pensou e falou da fundação de uma entidade em que se conseguisse reunir, por meio de correspondência,um grande número de aficcionados da história em quadrinhos.

Nosso maior intuito é facilitar a venda e troca de revistas de historietas entre colecionadores e tecer comentários sôbre tudo o que se relacione com esta arte de nosso século.

Aqui estaremos de braços abertos esperando a sua adesão e colaboração, contando também com seus artigos, comentários, opiniões, etc.

Guarde o nosso endereço INTERCÂMBIO CIÊNCIA-FICÇÃO "ALEX RAYMOND" - Rua Alferes José Caetano, 1980 - PIRACICABA - Est. de S.Paulo

No próximo número: "O TICO TICO", meio século de alegria"

ALEX RAYMOND

A escôlha para patrôno de nosso INTERCÂMBIO não podia ser melhor do que o nome de ALEX RAYMOND, um dos ases da história em quadrinhos internacional, criador de heróis que conquistaram o mundo. São êles: Flash Gordon Jim das Selvas, X-9 e Rip Kirb.

Fonte: Magalhães (2004, p. 18).

Somente na década de 1970 que o termo fanzine passou a ser utilizado, época em que o movimento punk na Inglaterra eclodiu. Mark Perry, um jovem fanático por música punk, publica o Sniffing Glue, incentivando seus leitores a produzirem seus próprios fanzines. Desde então o crescimento dos fanzines enquanto revista amadora foi tão grande que se tornou porta voz deste movimento, gerando a divulgação dos fanzines ao redor do mundo.

Os fanzines que tiveram no Brasil vertentes mais representativas foram as dos quadrinhos (HQ), contribuíram para a difusão e renovação dos quadrinhos locais, indo em confronto ao descaso das editoras, que publicavam os quadrinhos estrangeiros. Criando um espaço de discussão e apreciação dos quadrinhos brasileiros enquanto expressão artística e cultural.

Com o advento das tecnologias digitais, a criação de fanzines tem dado lugar a uma versão eletrônica, originando o surgimento dos e-fanzines. Estes se caracterizam como uma revista digital, desenvolvida, produzida e divulgada pelos estudantes, mantendo a mesma essência dos Fanzines, com intenção de divulgar pensamentos, criações e arte da atualidade. Podendo ser desenvolvido por meio de textos escritos, em forma de áudios, vídeos, com ou sem imagens, conforme a criatividade de cada usuário.

Sendo a tecnologia acessório produzido pelos seres humanos para facilitar a vida em determinados períodos de tempo, tendo em vista e evolução tecnológica em escala alarmante e a multiplicidade de textos ao qual estamos expostos, as escolas necessitam que as tecnologias utilizadas no ambiente escolar estejam alinhadas com o período histórico presente, ou seja, atualizadas com o contexto atual dos jovens. Nessa perspectiva, a revista amadora digital e-fanzine pode otimizar as atividades relacionadas com o currículo escolar, abordando temas tradicionais utilizando estratégias com ferramentas digitais atualizadas.

Um e-fanzine, enquanto ferramenta pedagógica em sala de aula, pode ser usada para trabalhar a leitura e escrita, dando ênfase na valorização da cultura local. Nessa proposição, se utiliza as tecnologias atuais, que não tenham custos para os estudantes, com a função de potencializar as atividades referentes à valorização da cultura regional na escola, com número de edição e páginas a ser

decidido pelo escritor, podendo ser escrito, editado e publicado individualmente ou em grupo. Ainda nesta proposta, a edição e publicação são realizadas por meio de aplicativos gratuitos, tornando-se assim mais acessível para professores e estudantes.

Se configura neste novo cenário de tecnologias, no qual a escola precisa estar inserida. Incluir ferramentas digitais no contexto escolar é pensar em uma educação inclusiva com a finalidade de desenvolver competências necessárias para a inclusão social e para o mundo trabalho. Segundo a BNCC (2017), os estudantes devem desenvolver as competências:

> Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BNCC, 2017, p. 9).

Contextualizando os conteúdos previstos de forma significativa, desenvolvendo estratégias atualizadas de ensino, buscando inserir, desta forma a tecnologia em sala de aula, como instrumento motivador para novas aprendizagens. Criando com auxilio desta ferramenta, novas formas de ensinar e aprender, incentivando assim, práticas de leituras e produção textual de uma forma não tradicional, com o uso do e-fanzine, gênero que proporciona a interação de alunos no meio digital.

Neste sentido, o ao fazer uso do e-fanzine, o aluno utilizará de diferentes contextos para explorar o uso da ferramenta, desenvolverá uma revista digital, com criação e produção original, podendo usar criatividade para escrever, desenhar, inserir ou recortar imagens, áudio e vídeos, para posterior divulgação. Usando assim, a leitura e escrita de uma forma não tradicional, podendo transcrever uma simples receita ou desenvolver novas ideias, instigando desta forma diferentes situações de aprendizagem

Diante da necessidade de se conhecer e valorizar a cultura e a busca em cativar os estudantes à pesquisa e a produção de textos desde o início de sua formação, o e-fanzine apresenta-se como uma ferramenta que pode ser usada em diferentes estratégias de ensino.

Aliar conteúdos tradicionais ao com o uso de tecnologias atuais de fácil acesso, introduzido novas práticas de ensino associadas ao estudo sobre cultura regional são ações que a escola precisa desenvolver. Temos no contexto escolar a necessidade constante de estratégias de leitura e escrita que consigam envolver os estudantes no processo de construção do conhecimento, através da inserção de tecnologias digitais atualizadas, instigando assim um aprendizado atrativo e prazeroso. Conforme mencionado, buscamos a transformação de práticas educativas, pois acreditamos que estas, quando bem desenvolvidas podem colaborar para melhoria das práticas de ensino-aprendizagem, criando novas possibilidades de leitura e escrita, utilizando tecnologias digitais na sala de aula, ao mesmo tempo, aprimorar as habilidades de investigação científica com enfoque prático voltado à realidade escolar.

Leituras são realizadas por indicação da escola, por obrigação, mas há aquelas realizadas pelo hábito, estas lidas de forma não convencional, por livros digitais, *e-books,* redes sociais e diversos aplicativos. Refletir sobre as significações dessas leituras, incentivando a leitura nas suas diferentes formas, valorizando o tradicional e incentivando o uso de novas formas de ler e escrever, são aspectos que esta dissertação pretende mostrar.

Acreditamos que a escola deva fomentar estratégias de leitura, nas quais a reflexão e a compreensão devam ser desenvolvidas com toda a multiplicidade de textos circulantes na sociedade, formando para a vida cidadã. Nesta perspectiva, faço uso das palavras de Paulo Freire (1996), que diz que formar é muito mais do que puramente treinar o aluno para ter bom desempenho e destreza, precisamos formar para a vida, formar cidadãos capazes de ler o mundo nas mais variadas formas, fazendo uso destas leituras para expor suas ideias, suas concepções de forma digna e critica, construindo possibilidades para a construção do conhecimento.

A reflexão sobre práticas de leituras de uma forma não tradicional é uma necessidade. Acreditamos que explorar leitura por meios digitais e desenvolver estratégias de escrita com o uso do e-fanzine - gênero original que proporciona a interação de alunos no meio digital - foge aos padrões tradicionais, podendo ser uma maneira para os alunos ampliarem seus horizontes, manifestando suas opiniões, desenvolvendo a criatividade através do mundo digital, o qual já faz parte do seu dia a dia. Para Paula Sibília (2012), os alunos vivem hoje fundidos

nos aparelhos eletrônicos digitais, mas a escola continua enraizada nos métodos analógicos, talvez este seja um dos motivos pelo qual alunos/escolas não se entendem. Desta forma, buscar por estratégias de ensino atualizadas, que tenham significado para a aprendizagem são desafios que enfrentamos.

Com a intenção de estabelecer novas possibilidades de prática educativa, colaborando para que os métodos analógicos deem espaço para o meio digital, com a perspectiva que a partir das leituras realizadas e a utilização de recursos tecnológicos digitalizados, também se acredita que o aluno possa ter um incentivo maior para suas produções textuais, e possa com a ferramenta e-fanzine criar alternativas de elaboração de texto oral, escrito e visual conforme sua criatividade. Acreditamos ainda que, por meio da aplicação desta ferramenta, poderá haver uma abertura maior de possibilidades para o uso de ferramentas digitais na prática educativa. Essa possibilidade que o estudo pode trazer, assinala contribuições no âmbito educacional, uma vez que busca incentivar propostas pedagógicas de pesquisa convencional aliando ao uso de novas ferramentas digitais.

Nesse contexto, o e-fanzine será utilizada para leitura e produção de textos desenvolvidos a partir das pesquisas sobre memória e cultura regional, estimulando práticas inovadoras para se trabalhar conteúdos previstos na Base Nacional Comum Curricular (2017). Para que a escola consiga trabalhar a valorização da memória cultural de sua comunidade sem ser vista com um espaço antiquado e desinteressante, é necessária uma mudança de paradigmas, com inserção de novas formas de aprender e ensinar. Neste sentido, o uso de novas ferramentas precisa estar presente na pauta dos planejamentos curriculares – algo que esta pesquisa pretende mostrar, indicando sua potencialidade prática e pedagógica.

A BNCC (2017), no componente Língua Portuguesa, orienta que é necessário proporcionar aos estudantes, experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos, criando possibilidades de participação significativa e crítica em várias práticas sociais, que estas devem ser constituídas pela oralidade, pela escrita e ainda por outras linguagens. Para que isso ocorra é necessário criar oportunidades em que os alunos possam se expressar, usando das diferentes práticas de linguagem em situações reais. Nessa perspectiva, esta dissertação vem com este enfoque, buscando explorar as diferentes linguagens por meio da criação de e-fanzines.

Considerações finais

Acreditamos que atividades mais tradicionais voltadas à promoção de leitura e produção de texto muitas vezes não despertam a participação dos alunos, e dificuldades em instigá-los durante as atividades são comuns, no entanto se conseguir utilizar de ferramentas atuais, pode-se desenvolver aulas participativas, que cativem os alunos a pensar no tema e a pesquisar. Sob esse viés, o nosso estudo assinala boas perspectivas que associam práticas de leitura e produção de texto a possibilidades motivadoras para alunos

Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/ Acesso em: 30 dez. 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

MAGALHÃES, Henrique. **A nova onda dos fanzines**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2004.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes:** a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVANA DAL PIZZOL DA COSTA é graduada em Pedadogia e mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: sildalpizzol@hotmail.com

ANA PAULA TEIXEIRA PORTO é Doutora e mestre em Letras. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) E-mail: anapaula@uri.edu.br.

DESAFIOS DE UMA PRÁTICA DE ENSINO DE FÍSICA EM TEMPOS DE PANDEMIA E ENSINO REMOTO

CHALLENGES OF A PHYSICAL TEACHING PRACTICE IN TIMES OF PANDEMIC AND REMOTE TEACHING

Taniamara Vizzotto Chaves[1]

Estela Mari Santos Simões da Silva [2]

Lucillana de Moraes Silveira[3]

Vanessa de Cássia Pistóia Mariani[4]

Resumo

O presente trabalho descreve uma prática de ensino desenvolvida no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha junto ao Curso de Licenciatura em Física. Mediante a articulação entre três componentes curriculares realizou-se um projeto integrador que envolveu saberes trabalhados de forma interdisciplinar objetivando possibilitar e ampliar as competências docentes dos acadêmicos do curso. A metodologia empregada desafiou os acadêmicos a construir de forma coletiva e a implementar de forma compartilhada, no modo síncrono, um plano de aula direcionado para estudantes do Ensino Médio- do IFFAR, contemplando estratégias de ensino que tivessem como foco a experimentação e/ou a resolução de problemas abertos desenvolvidos numa perspectiva investigativa. A avaliação do trabalho desenvolvido se deu a partir de uma auto avaliação feita pelos acadêmicos e também a partir do seminário de socialização das práticas, desenvolvido de forma síncrona e coletiva com os acadêmicos envolvidos na prática e os as professoras responsáveis pelos componentes curriculares envolvidos. Os caminhos percebidos neste projeto permitiram ter como resultado práticas que proporcionaram, aos acadêmicos conhecimentos, reflexões e práticas pedagógicas necessárias à ação docente futura. Apesar dos desafios impostos pela pandemia, exigindo adaptação dos meios de atuação, considera-se que a prática foi exitosa e possibilitou dar continuidade ao processo formativo dos estudantes mesmo que de maneira remota. Portanto, houve a oportunidade de crescimento profissional no sentido de reinventar-se e reinventar o espaço de sala de aula, desafiando-se a criar novas formas de ensino e de utilização das tecnologias da informação e da comunicação como ferramentas pedagógicas.

Palavras-chave: Prática de ensino. Docência. Projeto integrador.

Abstract

The present work describes a teaching practice developed within the scope of the Federal Institute of Education, Science and Technology Farroupilha along with the Degree in Physics. Through the articulation between three curricular components, an integrative project was carried out that involved knowledge worked in an interdisciplinary way aiming to enable and expand the teaching skills of the students of the course. The methodology employed challenged academics to build collectively and implement in a shared way, in synchronous mode, a lesson plan aimed at high school students,

[1] Licenciada em Física. Mestra e Doutora em Educação. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha, Campus São Borja. taniamara.chaves@iffarroupilha.edu.br

[2] Graduada em Pedagogia. Mestra em Educação. Doutoranda em Educação. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Campus São Borja. estela.simoes@iffarroupilha.edu.br

[3] Licenciada em Física. Mestra em Educação. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha, Campus São Borja. lucillana.silveira@iffarroupilha.edu.br

[4] Graduada em Pedagogia. Mestra em Educação nas Ciências; Doutora em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Docente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Farroupilha, Campus São Borja. vanessa.mariani@iffarroupilha.edu.br

contemplating teaching strategies that focus on experimentation and / or problem solving developed in an investigative perspective. The evaluation of the work developed was based on a self-assessment by the academics and also on the basis of the socialization of practices seminar, developed in a synchronous and collective way with the academics involved in the practice and the teachers responsible for the curricular components involved. The paths perceived in this project have resulted in practices that have provided academics with the knowledge, reflections and pedagogical practices necessary for future teaching action. Despite the challenges imposed by the pandemic, requiring adaptation of the means of action, it is considered that the practice was successful and made it possible to continue the students' training process, even if in a remote way. Therefore, there was an opportunity for professional growth in the sense of reinventing and reinventing the classroom space, challenging itself to create new ways of teaching and using information and communication technologies as pedagogical tools.

Keywords: Teaching practice. Teaching. Integrating project.

Introdução

O presente trabalho descreve uma prática de ensino desenvolvida no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus São Borja, junto ao Curso de Licenciatura em Física, realizada no segundo semestre de 2020. O Curso de Licenciatura em Física do IFFar apresenta carga horária total de 3304, está organizado em oito semestres letivos (4 anos). De maneira geral, contempla conhecimentos comuns à formação de professores, com componentes curriculares de conteúdos básicos da área visando o nivelamento dos conhecimentos para o avanço no curso, conhecimentos relativos ao campo da educação e a prática docente. Também contempla conhecimentos específicos da habilitação do curso, componentes eletivos, trabalho de conclusão de curso e atividades científico-culturais.

A prática profissional permeia todo o currículo do curso, através da Prática enquanto Componente Curricular (PeCC) e do Estágio Curricular Supervisionado. A resolução 13/2014 que define as diretrizes curriculares para os cursos de Licenciatura do IFFar propõe que os componentes curriculares de Prática, sejam distribuídos ao longo dos oito semestres do curso, um a cada semestre, totalizando assim 400 horas de aula. Esta mesma resolução prevê que o desenvolvimento das práticas aconteçe mediante a realização de um projeto integrador que reúna pelo menos mais dois componentes curriculares além do componente de Prática.

No segundo semestre de 2020, mediante a articulação entre os Componentes Curriculares de Prática de Ensino de Física IV, Didática, Currículo e Organização do Trabalho Pedagógico e Metodologia do Ensino de Física I.

As ementas dos Componentes Curriculares mencionados contemplam os conhecimentos dispostos na tabela 01 apresentada a seguir.

Tabela 01 - Síntese das componentes curriculares presentes no projeto de prática

Componente Curricular	Ementa	Número de Horas
Prática de Ensino de Física IV	Estratégias didáticas para o ensino de física (Trabalho experimental e Resolução de problemas)	36
Didática, Currículo e Organização do Trabalho Pedagógico	Origens do campo da Didática: histórico, concepções e abordagens. Pedagogia Tradicional, Pedagogia escolanovista, Pedagogia Tecnicista, Pedagogia Histórico-Crítica: implicações didático-metodológicas. Teorias do currículo. A cultura, o currículo e a prática escolar. Currículo Integrado. A dinâmica da sala de aula: metodologias, procedimentos e técnicas de ensino. A relação professor-aluno. Planejamento e avaliação da prática pedagógica.	72
Metodologia do Ensino de Física I	Projetos, propostas e perspectivas metodológicas e curriculares para o ensino de Física. Aplicações de recursos práticos, teóricos e experimentais. Análise de textos didáticos. Uso de imagens (vídeos, painéis, cartazes, fotos, diagramas, etc.) e softwares (applets, simulações, animações) em sala de aula.	36

Fonte: elaborada pelas autoras (2021) a partir do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Física do IFFar (2014).

O projeto integrador teve como objetivos “desenvolver uma prática para alunos do Ensino Médio que envolvesse a construção e a implementação de um plano de aula tendo o problema aberto ou o experimento investigativo como recurso de ensino, e refletir sobre a prática realizada sinalizando pontos positivos e negativos da mesma”.

O projeto aconteceu junto a uma turma do quarto semestre do Curso de Licenciatura em Física envolvendo 09 acadêmicos que, na ocasião, cursavam as disciplinas acima mencionadas.

Os acadêmicos foram desafiados a construir de forma coletiva e a implementar de forma compartilhada um plano de aula para estudantes do Ensino Médio Integrado do IFFar. A proposta desenvolvida contemplou ainda um momento de avaliação coletiva.

Organização e planejamento da prática

A seguir serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento da prática, a discussão e a análise das atividades desenvolvidas no decorrer do trabalho. A prática desenvolvida foi organizada em aproximadamente 14 horas aula de atividade e foi organizada em quatro momentos, conforme será descrito a seguir.

Definição dos grupos de trabalho, das temáticas e das turmas onde as práticas seriam desenvolvidas

Foram organizados dois grupos de trabalho que contemplaram cinco e quatro acadêmicos, respectivamente.

Os temas escolhidos pelos grupos para serem trabalhados foram: “Ondas mecânicas e Acústica”. A escolha dos temas foi feita a partir do programa da disciplina de física ministrada por uma das professoras participantes do projeto e que também é docente atuante no Ensino Médio Integrado do IFFar.

Os projetos foram desenvolvidos em duas turmas de segundos anos do Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio do IFFar – Campus São Borja.

Pesquisa e elaboração do planejamento

Nessa etapa os acadêmicos realizaram pesquisas em livros e sites da Internet a fim de melhor delimitar o tema a ser planejado. Assim, foram elaborados dois planejamentos didáticos com o objetivo de desenvolver duas horas aulas síncronas em cada turma e mais um conjunto de aulas assíncronas organizadas conforme o entendimento e a compreensão de cada um dos grupos de acadêmicos.

Os planejamentos foram organizados em uma perspectiva dialética, seguindo a metodologia dos Três Momentos Pedagógicos proposta originalmente por (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1990; DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002). Esta metodologia é estruturada, conforme aponta Muenchen (2010), em três dimensões os 3 MPs: o primeiro momento seria o da problematização inicial, nos quais apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim de que o professor possa ir conhecendo o que eles pensam. No segundo momento temos a

organização do conhecimento, no qual, sob a orientação do professor, os conhecimentos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados. Já no terceiro momento há a aplicação do conhecimento, momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento.

Quanto aos temas e objetivos os planejamentos propostos estão sintetizados no quadro a seguir:

Tabela 02 - Síntese dos planejamentos elaborados pelos grupos de acadêmicos

Grupo	Tema	Objetivos
01	Oscilações	-Identificar e compreender os conhecimentos prévios relacionados ao conteúdo de ondas; -Introduzir o conceito sobre ondas; -Diferenciar as características de ondas como velocidade, comprimento e período de oscilação.
02	Ondulatória e Acústica	-Classificar os tipos de onda quanto à sua: natureza, direção de propagação e direção de vibração; -Identificar as diferentes propriedades de uma onda; -Definir acústica; -Verificar as propriedades dos sons; -Relacionar o estudo da acústica na física com as tecnologias desenvolvidas a partir dele e utilizadas em outras áreas da Ciência.

Fonte: elaborada pelas autoras (2021).

Desenvolvimento do planejamento com as turmas escolhidas

As aulas síncronas ocorreram por meio da Plataforma Google Meet e as assíncronas pela Plataforma Institucional SIGAA - Sistema Integrado de Gestão Acadêmica.

A atividade síncrona teve duração de aproximadamente 2 horas aula. As demais atividades foram postadas na plataforma institucional SIGAA - Sistema Integrado de Gestão Acadêmica de forma que os alunos das turmas pudessem interagir de forma contínua com as atividades e os conteúdos propostos pelos acadêmicos.

As intervenções foram realizadas pelos grupos de acadêmicos com a participação e o acompanhamento das professoras envolvidas no projeto integrador.

Reflexão sobre a prática desenvolvida

A reflexão sobre a prática desenvolvida ocorreu a partir de dois instrumentos de avaliação, sendo o primeiro um roteiro de auto avaliação realizado pelos acadêmicos após a prática desenvolvida.

O roteiro de auto avaliação foi compartilhado entre os acadêmicos e as professoras da disciplina por meio do e-mail. Cada estudante teve uma semana após o final do projeto para realizar a auto avaliação. O roteiro de auto avaliação foi composto por questões tais como: as aprendizagens adquiridas, as dificuldades e os desafios relativos à prática desenvolvida.

O segundo instrumento de avaliação foi o seminário de socialização das práticas desenvolvidas onde os acadêmicos foram orientados a compartilhar seu planejamento e também os desafios, pontos positivos e negativos das práticas desenvolvidas. Nesse momento a atividade foi vídeo gravada, e a avaliação foi realizada a partir das falas, gestos e intervenções realizadas pelos acadêmicos durante a atividade.

Resultados e discussão

Considerando a autoavaliação proposta e o seminário de avaliação desenvolvido, organizamos os resultados e discussões em duas categorias principais, a saber: dificuldades e desafios relativos à prática desenvolvida e aprendizagens relativas à prática desenvolvida.

Categoria 01: Dificuldades e desafios relativos à prática desenvolvida

Ao longo do desenvolvimento do projeto integrador e nas atividades de reflexão e avaliação constatamos dificuldades e desafios relativos à prática desenvolvida, sendo possível identificar aspectos relacionados à organização e a implementação do planejamento docente, quanto ao uso dos recursos didáticos e tecnológicos, e também quanto às relações pessoais, conforme descrito a seguir:

De forma geral, os acadêmicos apresentaram dificuldades quanto ao planejamento da atividade de intervenção, escolha do tema e das estratégias metodológicas a serem aplicadas no ensino remoto.

Cabe destacar que os componentes curriculares envolvidos neste projeto integrador compõem o quinto semestre do curso, sendo alguns deles, dessa forma, este público está em processo de construção de saberes relacionados ao planejamento, os conteúdos de física e as adequações metodológicas que devem ser realizadas tanto para o ensino regular, quanto ao ensino remoto.

Pimenta e Lima (2017) destacam que a formação de professores é caracterizada como um tempo e um espaço de reflexão sobre os desafios propostos ao desenvolvimento da profissão, dessa forma esses saberes ainda vão ser aprimorados ao longo da formação acadêmica, inclusive por situações de aprendizagem desafiadoras como foi esta proposta.

Constatou-se também limitações na implementação do trabalho em grupo no que se refere a questões interpessoais relacionadas às interações, respeito e envolvimento de alguns acadêmicos com a proposta e tecnológicas, expressas por questões de conectividade, do uso das ferramentas de informação e comunicação, softwares.

Tais situações também ficaram visíveis nos momentos da prática em si junto às turmas, onde pudemos perceber que ocorreram limitações na utilização das ferramentas tecnológicas tais como: software e vídeo que foram mal exploradas sejam do ponto de vista de mediar os conhecimentos ou de explorar as concepções dos estudantes das turmas.

Para Pimenta e Lima (2017) os cursos de formação de professores precisam trabalhar com os acadêmicos o desenvolvimento do olhar crítico e reflexivo sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação em sala de aula, para que eles sejam ferramentas de transformação e compreensão de uma realidade ampla e complexa.

Os acadêmicos destacaram que um entrave para a realização da prática deu-se pela falta de interação com os estudantes das turmas “...pelo fato de não abrirem a sua câmera não conseguimos visualizar quem realmente está presente na atividade, quem não está dificultando assim a nossa percepção em relação ao aprendizado dos mesmos” (A4);

A falta de interatividade, tão presente nos tempos de ensino remoto, junto à inexperiência pode ter gerado nos acadêmicos a postura de busca por “vencer” ou “dar conta” de todo o conteúdo em um período curto de aula, se a realização nos recortes pedagógicos necessários. Percebeu-se no grupo uma preocupação em desenvolver ou trabalhar os conteúdos sem a percepção que o ensino remoto é diferente do ensino presencial, necessitando de diferentes metodologias e adequações.

Categoria 02: Aprendizagens relativas à prática desenvolvida

A partir das falas dos acadêmicos foi possível pontuar algumas aprendizagens adquiridas no decorrer da prática pedagógica realizada.

Uma das aprendizagens adquiridas está relacionada a compreensão relativa à necessidade e a importância de planejar a atividade pedagógica, adequando a mesma a realidade vivenciada, como se pode ver pela fala dos alunos, a seguir:

> ...fazer um planejamento é fundamental para que seja realizado um bom plano de aula, entender passo a passo ter noção do que será trabalhado com o aluno, e entender o conteúdo aplicado para que tenha um bom desenvolvimento com os alunos. (A5)

Também foi possível evidenciar nas falas dos acadêmicos a compreensão de que a atividade docente requer o desenvolvimento de algumas habilidades que são próprias e inerentes à profissão de professor e que ser professor requer reflexões constantes sobre as práticas desenvolvidas, conforme a fala a seguir:

> Proporcionou muito conhecimento e experiência, todas as fases dessa prática teve uma grande aprendizagem, em montar as estratégias de ensino, elaboração do planejamento, algo que não tínhamos feito, através desse projeto conseguimos termos uma experiência sobre essa parte do ensino, como o professor se sente frente a uma aula. (A8).

Finalmente a prática desenvolvida permitiu evidenciar que os acadêmicos tiveram a percepção de que o ensino remoto apresenta desafios e características próprias, que a prática desenvolvida possibilitou uma inserção em um ambiente novo que proporcionou algumas reflexões iniciais sobre como é ou deveria ser a postura do professor neste espaço de formação e sobre a importância e o lugar das tecnologias no trabalho pedagógico, conforme as falas a seguir.

> ...vimos como as coisas funcionam de forma real e sem filtros, trazendo à tona, inclusive, o sentimento de estar falando com as “paredes”, proporcionado pelo módulo EaD” (A3); “...oportunidade de fazer uso e aprofundar os conhecimentos em torno das plataformas digitais que em um cenário presencial não se fazem necessárias e também a troca de experiências com os alunos (A4).

A partir da proposta desenvolvida neste projeto, foi possível proporcionar aos alunos acadêmicos do campus, conhecimentos, reflexões e práticas pedagógicas necessárias à ação docente futura. Apesar dos desafios impostos pela pandemia, exigindo adaptação dos meios de atuação, consideramos que a prática foi exitosa e possibilitou dar continuidade ao processo formativo dos estudantes mesmo que de maneira remota e ainda se ampliou como uma atividade extensionista para além da sala de aula.

As discussões e saberes que foram direcionados nas disciplinas do curso envolvidas guiaram novos olhares sobre a docência e a sobre as temáticas abordadas. E se por um lado, a situação de distanciamento social privou os estudantes do contato presencial com a escola e com a turma, por outro, houve a oportunidade de crescimento profissional no sentido de reinventar-se e reinventar o espaço de sala de aula, desafiando-se a criar novas formas de ensino e de utilização das tecnologias da informação e da comunicação como ferramentas pedagógicas.

A utilização dos meios digitais em aula possibilitou um espaço em que (...) todos aprendem juntos, não em um local no sentido comum da palavra, mas num espaço compartilhado, através de sistemas que conectam em uma rede de pessoas ao redor do globo [...] a tela do computador se transforma numa janela para o mundo do saber. (HARASIM ET AL; 2005, p.19).

Considerações finais

O ensino precisa estar constantemente reinventando-se e, em tempos de pandemia essa necessidade foi potencializada para que as atividades pedagógicas não fossem paralisadas. A sala de aula foi desafiada a ser laboratório para pensar e testar novas possibilidades de aprendizagem tanto de forma on-line quanto off-line. As instituições passaram a buscar alternativas e metodologias para dar continuidade às aulas, mesmo em período de isolamento social.

Para Palu, Schutz, Mayer (2020), a busca por soluções deve ser de ordem coletiva, já que visa a minimizar os impactos negativos sofridos pelos estudantes

com a ausência do ambiente educativo presencial. Para tanto, o aporte em diálogo constante com os docentes e comunidade escolar configurou-se a realidade do ensino remoto no Instituto Federal Farroupilha, para construir novas rotinas de estudo e minimizar as perdas.

Para oferecer continuidade na formação dos acadêmicos, o projeto integrador proposto e descrito neste artigo, buscou possibilitar a aplicação de aulas síncronas e assíncronas em tempo emergencial. Neste contexto, enfrentou-se dificuldades relacionadas a questões como autonomia, administração do tempo, da falta da cultura do estudo, a falta de estrutura, as dificuldades no manuseio das mídias digitais, a falta de contato e relacionamento mais próximo que é vivenciado de forma presencial.

Segundo Palu, Schutz, Mayer (2020) a implantação efetiva do ensino remoto ampliou as adversidades, isso porque nem todos os estudantes têm acesso à Internet e vários professores não estavam aptos a trabalhar com plataformas digitais.

No entanto, a prática desenvolvida também possibilitou experienciar um novo tipo de ensino, que oportunizou a busca, a pesquisa e a aplicação, com base em um esforço conjunto entre acadêmicos, professores das disciplinas envolvidas no projeto e dos alunos do Ensino Médio envolvidos nas propostas. Essa nova dinâmica de ensino, oportunizou construir novas pontes para ampliar os horizontes de conhecimentos onde os acadêmicos deram continuidade a sua formação, desafiando-se a um novo modelo de ensino e evoluindo como seres humanos que buscam soluções e profissionais que superam obstáculos e que prezam pela aprendizagem de seus alunos.

Na prática realizada pelos acadêmicos, apesar do momento complicado de atuação, apresentou uma ação pedagógica eficiente que ultrapassou as expectativas iniciais. A utilização de um planejamento de aula voltado às necessidades dos alunos e adaptado à realidade, bem como a utilização de recursos tecnológicos como ferramentas para atingir a aprendizagem, tornou a prática um momento de crescimento e qualificação dos futuros docentes.

O seminário de socialização da prática tornou-se um momento enriquecedor para refletir aspectos teóricos e práticos, que se estabeleceram como pilares das ações pedagógicas desenvolvidas durante o projeto. Evidenciou que o trabalho conjunto e interdisciplinar possibilita um trabalho efetivo e qualificado, que deve ser

a base para a docência em todos os tempos, seja em período de pandemia ou não. Também demonstra que o estudo coletivo, a discussão e o compartilhamento das práticas desenvolvidas são importantes para refletir as viabilidades, potencialidades, restrições e projeções promissoras.

A realidade do ensino remoto, uma vez que não há data definida para o retorno presencial até o presente momento, ainda gera muitas dúvidas e questionamentos, precisando de constante reflexão e novas medidas. Frente aos trabalhos propostos por projetos integrados que possibilitem a experiência de docência mesmo que de forma remota, nos parece um caminho bem sucedido que permite dar continuidade a formação de futuros professores.

Referências

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1990.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

HARASIM, Linda et al. **Redes de aprendizagem: Um guia para ensino e aprendizagem online**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

MUENCHEN, C. **A disseminação dos três momentos pedagógicos: um estudo sobre práticas docentes na região de Santa Maria/RS**. 2010. 137 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - UFSC, Programa de Pós-Graduação de Educação Científica e Tecnológica, Florianópolis.

PALU, J. J; SCHUTZ, A; MAYER, L. Desafios da Educação em tempos de pandemia. Cruz Alta: **Revista Educação, Pedagogia e Saúde**, 2020.

PIMENTA, Selma Garrido. LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 8ed. São Paulo: Cortez, 2017.

TANIAMARA VIZZOTTO CHAVES é Licenciada em Física, Mestre e Doutora em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria. Docente do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – *campus* São Borja, onde atua no Ensino Médio Integrado com turmas de Educação de Jovens e Adultos, na Licenciatura em Física e no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT. É líder do Grupo de Pesquisa Emancipação sem Fronteiras: Formação Inicial e Continuada de Professores. E-mail: taniamara.chaves@iffarroupilha.edu.br

ESTELA MARI SANTOS SIMÕES DA SILVA é doutoranda em Educação no PPGEdu/UPF, Mestra em Educação Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (PPGEdu/URI) *Campus* de Frederico Westphalen. Graduada em Pedagogia (UCB). Docente no Instituto Federal Farroupilha- IFFAR campus São Borja. Autora do livro: Neurociência Cognitiva para educadores: aprendizagem e prática docente no século XXI (2016). E-mail: estela.simoes@iffarroupilha.edu.br

LUCILLANA DE MORAES SILVEIRA é Mestre em Educação e Licenciada e Física pela Universidade Federal de Santa Maria. Atuou como docente da disciplina de Física no Ensino Médio regular e profissionalizante. Na educação superior, ministrou disciplinas em cursos de licenciatura, bacharelado da área tecnológica e bacharelado da área saúde em diferentes instituições de Ensino. Atualmente é docente efetiva no Instituto Federal Farroupilha (IFFar) *Campus* São Borja. E-mail: lucillana.silveira@iffarroupilha.edu.br

VANESSA DE CÁSSIA PISTÓIA MARIANI é Doutora em Educação em Ciências (UFSM), Mestre em Educação em Ciências (UNIJUÍ) e Graduada em Pedagogia (UFSM). Docente EBTT no IFFAR- *Campus* São Borja. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Emancipação sem Fronteiras: formação inicial e continuada de professores. E-mail: vanessa.mariani@iffarroupilha.edu.br

A CONTRIBUIÇÃO DOS APLICATIVOS NA EDUCAÇÃO

THE CONTRIBUTION OF APPLICATIONS IN EDUCATION

Telmo Saraiva Junior[1]

Cliceres Mack Dalbianco[2]

Elisabete Cerutti [3]

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi verificar as possíveis contribuições dos aplicativos na educação, cuja abordagem foi exploratória e descritiva. Buscando contextualizar a educação na atualidade foram encontrados em Lévy (1999), o surgimento de uma nova cultura, a cibercultura e em Castells (2007 e 2009) a problemática da tecnologia na contemporaneidade e as interações de uma sociedade em rede. Esta nova cultura, com uma nova forma de educação, beneficia aprendizagens personalizadas e aprendizagem coletiva em rede. Vygotsky (2007), mostra que, as práticas educativas devem evidenciar experiências educacionais dinâmicas, que promovam aos educandos/as uma participação ativa na construção do conhecimento. Para Gomez (2015), aprender estas novas linguagens, escrever nas plataformas multimídias, envolver-se com esse mundo, é uma necessidade. É neste mundo das telas que emergem os aplicativos. A tecnologia móvel é uma ferramenta poderosa que pode dar apoio à educação e facilitar a comunicação entre responsáveis e estudantes. Como resultados, podem ser citadas a contribuição destas ferramentas na melhoria e ampliação da aprendizagem, principalmente para diminuir a exclusão em razão de fatores geográficos, econômicos e sociais. Também podem ampliar os conhecimentos dos/as docentes e alunos/as aproximando-os/as da realidade virtual e garantindo uma fonte de apoio pedagógico confiável, com possibilidade de personalização e compartilhamento com terceiros. Os aplicativos educacionais e todas as tecnologias móveis podem contribuir não só nas tarefas repetitivas, cansativas e automatizadas do processo de ensino e aprendizagem, mas podem auxiliar a transposição das barreias físicas da educação e proporcionar uma interação e interconexão do real com o mundo virtual.

Palavras-chave: Aplicativos. Cibercultura. Educação.

Abstract

The aim of this research was to verify the possible contributions of applications in education, whose approach was exploratory and descriptive. Seeking to contextualize education today, Lévy (1999) found the emergence of a new culture, cyberculture and in Castells (2007 and 2009) the problem of technology in contemporary times and the interactions of a networked society. This new culture, with a new form of education, benefits personalized learning and collective networked learning. Vygotsky (2007), shows that educational practices must show dynamic educational experiences, which promote students an active participation in the construction of knowledge. For Gomez (2015), learning these new languages, writing on multimedia platforms, getting involved with this world, is a necessity. It is in this world of screens that applications emerge. Mobile technology is a powerful tool that can support education and facilitate communication between parents and students. As a result, the contribution of these tools in improving and expanding learning can be cited, mainly to reduce exclusion due to geographic, economic and social factors. They can also expand the knowledge of teachers and students, bringing them closer to virtual reality and guaranteeing a reliable source of pedagogical support, with the possibility of personalization and sharing with third parties. Educational applications

[1] Administração de Empresas, Mestrando em Educação, URI/RS. Instrutor de Trânsito e Dir. de Ensino do CFC-Seberi/RS. telmosj@gmail.com

[2] Doutorado em Ciências da Computação. Prof.ª Drª. da URI/RS. cliceres@uri.edu.br

[3] Doutorado em Educação. Prof.ª Dr.ª da URI/FW. E-mail. beticerutti@uri.edu.br

and all mobile technologies can contribute not only to the repetitive, tiring and automated tasks of the teaching and learning process, but can help to overcome the physical barriers of education and provide interaction and interconnection between the real and the virtual world.

Keywords: Applications. Cyberculture. Education.

A educação e a relação com o ciberespaço

A contemporaneidade, imersa, segundo Gomez (2015), no “mundo das telas”, é marcada pela presença da virtualidade. Essa realidade, instável e imprevisível, com o auxílio da tecnologia, parece oferecer infinitas possibilidades para esta geração. Conviver com novas formas de socialização da informação e conhecimento, exige novos conhecimentos e adaptação cultural. Essa relação entre a educação e o desenvolvimento acelerado da tecnologia, é tema recorrente na história e em virtude da pandemia do novo coronavírus esse processo foi acelerado.

As mudanças na sociedade e na cultura, foram marcadas por profundas mudanças nos meios de comunicação. Um primeiro grande marco foi a mudança da oralidade para a escrita. Após, ocorreu a mudança da escrita para as comunicações de mídias eletrônicas e de grande massa. Atualmente, a comunicação se dá, de forma muito acentuada, no ambiente virtual, em tempo real, no ciberespaço.

Muitos termos já foram propostos para adjetivar o que tem se denominado de “era planetária” e seu marco histórico, como Sociedade da Informação, Sociedade do Conhecimento, Sociedades do Saber, Sociedade em Rede, Sociedade Tecnológica, Cibercultura, etc. É visível que, as marcas mais profundas identificadas em todos, são a presença da virtualidade, o potencial de processamento de dados e informações da tecnologia, bem como a forma de produzir e legitimar o conhecimento produzido.

Morin (2000), identifica esta como a “Era Planetária”. Ela se desenvolveu inicialmente pelo aporte da civilização européia aos demais continentes. Após, com a evolução dos meios de transporte, ainda eram necessários meses para um viajante, utilizando estradas, trens e navegação a vapor, dar a volta ao mundo. Atualmente, em horas, é possível fazer a mesma viagem. À distância de um click, já é possível, de forma virtual, “visitar” qualquer lugar do planeta:

> O mundo torna-se cada vez mais um todo. Cada parte do mundo faz, mais e mais, parte do mundo e o mundo, como um todo, está cada vez mais presente em cada uma de suas partes. Isto se verifica não apenas para as nações e povos, mas para os indivíduos. Assim como cada ponto de um

> holograma contém a informação do todo do qual faz parte, também, doravante, cada indivíduo recebe ou consome informações e substâncias oriundas de todo o universo. (MORIN, 2000, p. 67)

O termo Sociedade da Informação ou Sociedade Pós-industrial, pode ser visto em Bell (1973). Ele entende que, o eixo central da sociedade, seria o conhecimento teórico. Dessa forma os serviços baseados no conhecimento formam a estrutura central da economia e de uma sociedade sustentada na informação. Para Bell (1973, p. 148), "...o aumento das exigências técnicas e das habilidades profissionais, faz da educação e do acesso à instrução superior a condição para o ingresso na própria sociedade pós-industrial."

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO, 2014), adotou, do inglês *knowledge* Society, o termo Sociedade do Conhecimento ou ainda a variante Sociedades do Saber. Todos termos gerados no âmbito da globalização neoliberal para contextualizar a relação da sociedade com a quantidade de informação produzida e as mudanças em sua forma de se comunicar e relacionar.

Da relação entre educação e a sociedade tecnológica, Castells (2007, p. 412) chama de "um novo mundo ", que se baseia em três visões: "revolução da tecnologia da informação; crise econômica do capitalismo e do estatismo e a consequente reestruturação de ambos; e apogeu de movimentos sociais culturais, tais como liberalismo, direitos humanos, feminismo e ambientalismo." As diferentes interações e implicações desses cenários, foram determinantes para o desenvolvimento da "Sociedade em Rede".

Utilizou-se nesta pesquisa, como termo principal, "Cibercultura". O termo cunhado por Lévy (1999), se refere aos avanços e a interconexão dos computadores, que proporcionaram o surgimento de uma nova cultura, a cibercultura, com o ciberespaço como um novo meio de comunicação. De modo dedutivo, o autor busca com sua teoria e conceitos, entender e explicar como a cibercultura e o ciberespaço promoverão mudanças estruturais no modo como se busca e legitima o conhecimento e como ocorrem as relações sociais neste processo.

Lévy e Castells chamam a atenção para uma nova forma de educação, que beneficia aprendizagens personalizadas e aprendizagem coletiva em rede. Nesta abordagem, Lévy entende que educadores/as tem papel de incentivadores da

inteligência coletiva, não apenas transmissores ou fornecedores de conhecimento. Já Castells acrescenta que, é no processamento das informações que são gerados novos saberes.

Atualmente as informações são repassadas a quase todos os lugares do planeta, em tempo real. Essa nova realidade é decorrente dos avanços tecnológicos das telecomunicações, em especial, com o advento da *internet*. Para explicar estas ocorrências, Lévy faz uma analogia com o dilúvio bíblico, em que todo o conhecimento existente estava em um único local, a arca.

Nesta analogia da arca, o autor entende que o conhecimento não está mais em um único local, mas está diluído no ciberespaço. O crescimento deste ciberespaço é amparado em três princípios: a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva.

Vale destacar suas reflexões sobre uma nova relação que o ser humano estabelece com o saber neste novo espaço. O ciberespaço modifica a velocidade e forma que se aprende e se imagina o mundo. Não é mais possível planejar e definir precisamente, com antecedência, o que será necessário saber, de acordo com Lévy:

> Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em 'níveis', organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes 'superiores', a partir de agora devemos preferir a imagem em espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa posição singular e evolutiva. (LÉVY, 1999, p. 158).

Para adaptar-se ao novo ambiente, Lévy sugere duas reformas nos sistemas de educação e formação. A primeira é incorporar o ensino aberto e a distância (EAD), incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias da cibercultura. A segunda reforma reconhece as experiências adquiridas com experiências sociais e profissionais.

É possível verificar, tanto em Lévy, quanto Vygotsky, o papel de um educador, ou mediador, e que as práticas de ensino e aprendizagem devem evidenciar experiências educacionais dinâmicas, que promovam aos educandos uma participação ativa na construção do conhecimento. Os processos de relação humano e ambiente mudaram, e essas mudanças exigem das pessoas novas formas de interpretação do ambiente.

Gomez (2015), identifica a necessidade de um novo processo educativo na era digital, uma nova linguagem. Percebe o mundo das telas, da tecnologia móvel, afirmando que ele exige das pessoas "...um novo processo de decodificação audiovisual, que nem exige a técnica da leitura, do tipo reconhecimento por meio da linguagem escrita e articulada". (GOMEZ, 2015, p. 20). Também afirma que aprender estas novas linguagens, escrever nas plataformas multimídias, envolver-se com esse mundo, é uma necessidade ética e técnica que pode trazer às pessoas mais autonomia.

São profundas as transformações ocorridas e as influências nos processos educativos ainda estão em pleno desenvolvimento. Tema para diálogos construtivos e produtivos em todos os espaços educativos, *internet*, dispositivos móveis, interconexão, comunidades virtuais, inteligência coletiva, e todos os recursos que essa nova cultura dispõe para proporcionar vivências mais significativas, estão presentes e transformando a forma de ensinar e aprender.

Exemplos de aplicativos na educação

Sabe-se que toda grande transformação social, quando imposta, gera mudanças de hábitos que se pode afirmar, são irreversíveis. Com a oportunidade de continuar aprendendo e ensinando, mesmo em meio a uma crise sanitária global (PANDEMIA DO COVID-19), a tecnologia novamente surge como alternativa de inovar as vivências pedagógicas e os aplicativos e suas diferentes usabilidades, passam a ser, talvez, a principal ferramenta para acessar o conhecimento, por docentes, discentes, para o aperfeiçoamento profissional, acadêmico ou mesmo lazer.

Marastoni (2015, p. 93) entende que "precisamos ter clareza que as tecnologias, sejam elas quais forem, no processo educacional, servem como facilitador entre o ensinar e o aprender, desde que seja utilizada realmente como um apoio, como algo que vem para auxiliar tanto professores como alunos." Assim, continuar a ver os *smartphones* como vilões da educação, não é correto. Estudantes nativos/as digitais (PRENSKI, 2001), recorrem cada dia mais a estes dispositivos para realizarem suas tarefas diárias e neles armazenam quase tudo, caneta, lápis, borracha, caderno, agenda, mapa, gravador de voz, de vídeo, bloco de notas, dicionário, apostilas, relógio, tudo na palma da mão. A cultura é outra, é cibercultura.

Estas “ferramentas computacionais” (VALENTE, 1999, p. 117) ou aplicativos, popularmente conhecidos como “*apps*”, são programas (*softwares*) ou grupos de programas que instrui a máquina (*hardware)* sobre a maneira como ele deve executar uma tarefa, que podem ser instalados em smartphones ou tablets, realizando tarefas para determinadas atividades. Com eles, quase tudo pode ser realizado sem, necessariamente, copiar tudo do quadro, visitar a biblioteca, o museu, o laboratório ou abrir o livro impresso. Vive-se a era digital.

Para mapear e discutir as produções existentes em diferentes campos do conhecimento, no intuito de responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares sobre o tema, foi realizada uma pesquisa sobre a temática proposta. Para tal, adotou-se um período que compreende os anos de 2010 a 2018. Por opção dos/as pesquisadoras, buscou-se documentar e analisar Dissertações de Mestrado (DM) e Teses de Doutorado (TD) de universidades brasileiras, de natureza pública ou privada, coletadas na biblioteca digital da CAPES, para construir uma base para estudo posterior.

Com o descritor “aplicativo educacional” foram encontradas seis (06) pesquisas voltadas para a educação. Destas, as que mais se aproximaram do tema proposto neste estudo foram Demizu (2016), com o app “Blinder 3D” e Fernandes (2018), com o app “Meu Texto”, Dorta (2019), com o *app* “Palavreando”. O primeiro, com a finalidade de apoiar o ensino e a aprendizagem de conceitos fundamentais de botânica. O segundo é voltado para a produção de textos coerentes e coesos com vistas à prova do ENEM. O último é um *app* voltado para o auxílio de surdos na aprendizagem de palavras em Português-Libras.

Além destes, podem ser vistas também as técnicas de hipertexto propostas por Jamur (2015), a gameficação em educação corporativa, proposta em Sabrito (2017) ou Moura (2018), com o protótipo Infominerva. Este último, desenvolveu um protótipo de interface semi-funcional para o usuário, denominada InfoMinerva, para acesso aos dados contidos no sistema web Memória Virtual, considerando as mesmas premissas deste estudo, com relação a autores que pesquisam sobre o campo da interação humano e computador.

As contribuições dos aplicativos na educação

De acordo com a UNESCO (2014) em, as Diretrizes para as Políticas de Aprendizagem Móvel, com a facilidade de acesso aos dispositivos móveis e a crescente disseminação de seu uso na sociedade faz com que cada vez mais pessoas tenham, ao menos, um dispositivo ao seu dispor e saibam como utilizá-lo. Estes dispositivos são ferramentas importantes na melhoria e ampliação da aprendizagem, principalmente para diminuir a exclusão em razão de fatores geográficos, econômicos e sociais. Para a UNESCO, “embora a tecnologia móvel não seja nem nunca venha a ser uma panaceia educacional, ela é uma ferramenta poderosa e frequentemente esquecida – entre outras ferramentas, que pode dar apoio à educação de formas impossíveis anteriormente” (UNESCO, 2014, p.9)

A convivência social proporcionada pela escola é indispensável para o desenvolvimento do ser humano. Não se trata de uma escolha, de uma dicotomia sobre o que é melhor, mas sim de como aumentar o desempenho e satisfação dos/as educadores/as e educandos/as, pensando também na importância da cidadania digital e na inclusão social necessária para viver nesta era. Os recursos são infinitos, estão disponíveis para uso, livres ou pagos. O importante é criar estratégias para unir vários tipos de mídias, propondo uma aprendizagem significativa, responsável, segura, inclusiva, unindo educação e tecnologia.

Uma alternativa que pode ser incorporada aos *apps*, para melhorar o desempenho da aprendizagem e a satisfação dos estudantes, são os Sistemas Educacionais Adaptáveis ou *e-learnig.* Como cada estudante tem um processo de aprendizagem diferente*,* estes recursos são ferramentas para adaptarem estes processos de forma individual e específica para cada um. Os sistemas realizam avaliações precisas das diferentes competências dos/as estudantes e ajustam diferentes práticas (tradicionais e novas) ao ambiente de aprendizagem.

Para que um bom programa de *e-learnig* funcione é necessário combinar, compreender e detectar as necessidades específicas de cada pessoa, ou seja o programador/a precisa de técnicas de especialistas da educação para aplicar a pedagogia apropriada e disponibilizar num ambiente de aprendizagem adaptável. Estes sistemas funcionam à base de dados e para abastece-los é fundamental criar perfis/modelos/características de estudantes (Big data), com base no estado afetivo, nível de conhecimento, traços e habilidades individuais dos/as estudantes.

Estes modelos podem ser usados principalmente de duas maneiras. Informar a pedagogia proposta pelos especialistas ou fornecer ao sistema recursos dinâmicos

de autoaprendizagem (automaticamente ajustar os ambientes de *e-learning*; capacidade de imitar o raciocínio humano; minimizar fontes de incerteza).

Seguindo as palavras de Demizu (2016, p. 108) “analisando o sistema educacional, entendemos que sociedade e escola não podem ser dissociadas e ambas vêm sofrendo influências do campo científico e tecnológico.” As tecnologias da informação e comunicação auxiliam os professores/as e estudantes a trabalharem com a infinidade de informações do ambiente fora da escola e nesta etapa, verifica-se alguns aplicativos existentes na área da educação e que já estão sendo utilizados por alunos/as e professores/as. Alguns *apps* são voltados para o estudo e outros facilitam a interação com responsáveis e alunos/as e enviam dicas educativas.

Várias outras contribuições dos aplicativos na educação podem ser citadas. Segundo UNESCO (2014, p. 14), “como os aparelhos móveis geralmente são de propriedade dos usuários, que podem personalizá-los e levá-los consigo durante todo o dia, eles possibilitam a personalização e o compartilhamento com terceiros, de uma forma que as tecnologias fixas não são capazes.” Também, por serem portáteis, aumentam as possibilidades de um ensino individualizado. Avaliações com retorno imediato sobre todos os conteúdos, não apenas nas avaliações formais, permitindo que estes *feedbacks* sejam usados para o progresso da aprendizagem e não apenas para premiar ou punir desempenho de estudantes.

Os aplicativos educacionais e todas as tecnologias móveis também contribuem para os educadores/as nas tarefas repetitivas, cansativas e automatizadas, como o registro de presenças ou a distribuição, coleta e avaliações diárias. Ou seja, “ao acelerar ou eliminar tarefas logísticas entediantes, os educadores podem dedicar mais tempo ao trabalho direto com os estudantes.” (UNESCO, 2014, p.16).

Estes aplicativos permitem a aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar, com ou sem acesso a *internet* e muitas informações podem ficar armazenadas nos dispositivos:

> Em geral, aplicativos de aprendizagem móvel permitem às pessoas escolherem entre lições que exigem apenas alguns minutos e lições que requerem concentração por algumas horas. Essa flexibilidade permite que as pessoas estudem durante um intervalo longo, ou durante uma viagem curta de ônibus. (UNESCO, 2014, p.16)

As pesquisas da UNESCO (2014), demonstram que os aparelhos móveis auxiliam os educadores a usarem o tempo de aula de forma mais efetiva:

> Quando os estudantes utilizam as tecnologias móveis para completar tarefas passivas ou de memória, como ouvir uma aula expositiva ou decorar informações em casa, eles têm mais tempo para discutir ideias, compartilhar interpretações alternativas, trabalhar em grupo e participar de atividades de laboratório, na escola ou em outros centros de aprendizagem. (UNESCO, 2014, p. 18).

Essas ferramentas podem ampliar os conhecimentos dos/as docentes e estudantes aproximando-os/as da realidade virtual, tão presente fora dos muros da escola principalmente nas questões visuais e interativas. Com ferramentas para uma metodologia que pode ser utilizada antes, durante e após as aulas, como complemento de assuntos já vistos, é possível garantir uma fonte de apoio pedagógico confiável, ante a imensidão de dados da *internet*.

Considerações finais

É importante que os envolvidos/as com a educação conheçam e procurem entender o que os/as estudantes estão usando fora da escola, que ferramentas estão disponíveis, fazendo com que a tecnologia seja uma aliada do processo de ensino e aprendizagem. Segundo estudos de Camas, Mandaji, Mengalli e Ribeiro (2013, p. 194), “nossas pesquisas e práticas pedagógicas nos afirmam que não é mais possível fazer uma educação com o uso de tecnologias digitais embasadas na mesma perspectiva de aulas tradicionais. Surge, então, a necessidade do professor digital.

Vive-se o mundo das telas, da virtualidade, a cibercultura. Os desafios e as competências desta cultura digital são outros. Assim, se ocorreram mudanças no modo como as pessoas se relacionam entre si, ocorreram também na tecnologia, no relacionamento com essa tecnologia e também na atividade de ensinar e aprender. Enfim, a tecnologia foi criada pelo ser humano e serve para potencializar as atividades humanas, compreender, utilizar e ressignificar estas novas tecnologias se torna uma necessidade social.

Os aplicativos educacionais e todas as tecnologias móveis são facilitadores do processo de ensinar e aprender, podem contribuir não só nas tarefas repetitivas, cansativas e automatizadas desse processo, mas podem auxiliar a transposição das

barreias físicas da educação e proporcionar uma interação e interconexão do real com o mundo virtual.

Referências

BELL, Daniel. **O Advento da Sociedade Pós-Industrial**. São Paulo, Cultrix,1973.

CASTELLS, M. **Fim de Milênio**. São Paulo: Paz e Terra, v.3, 2007.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, v.1, 2009.

CAMAS, N. P. V. MANDAJI, M. RIBEIRO, R. A. MENGALLI, N. M. **Professor e cultura digital: reflexão teórica acerca dos novos desafios na ação formadora para nosso século**. Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul, v.21, n.2, p.179-198, jul./dez. 2013.

DEMIZU, Fabiana Silva Botta. **Blinder 3D Open Source: Proposta Metodológica Aplicada ao Ensino de Botânica.** Paranavaí: UEPR. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ensino) Universidade Estadual do Paraná, Parnavaí, 2016.

DORTA, Jéssica Vasconcelos. **Palavreando: uma proposta de aplicativo educacional móvel de aprendizagem de palavras em Português-Libras para surdos.** Revista.pucsp.br/esp | ISSN: 2318-7115. Volume 40 | Número 3 | Ano 2019.

FERNANDES, Fabiana Santos. **Meu Texto: Avalição de um aplicativo educacional como suporte para a produção textual no ensino médio**. Dissertação (Mestrado em Tecnologia da Informação e Comunicação) - Programa de Pós-graduação em Tecnologia de Informação e Comunicação, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2018.

GÓMEZ, Á. **Educação na era digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

JAMUR, Helenice Ramires. **O uso do hipertexto em materiais didáticos digitais como forma de interação na educação a distância. Curitiba: UFPR.** Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. (Trad. Carlos Irineu da Costa). São Paulo/SP: Editora 34, 1999.

MARASTONI, Josemary. **Múltiplas competências para os profissionais da educação**. 1ª ed. – Curitiba, PR: IESDE BRASIL S/A, 2014.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2ª ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MOURA, Milene Rosa de Almeida**. InfoMinerva: interface do usuário para sistemas de software do domínio de patrimônio histórico**. 2018. Tese (Doutorado em Ciência. Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal de São Carlos – São Paulo, 2018.

PRENSKY, M.: **Digital Natives Digital Immigrants**. In: PRENSKY, Marc. On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a).

SABRITO, Carlos Eduardo dos Santos. **Gamificação na educação corporativa como estratégia de engajamento: estudo de caso de uma empresa brasileira**.2017. Tese (Doutorado em Informática) - Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

UNESCO. **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel**. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770>. Acesso em 28 de maio de 2020. Relatório UNESCO 2014.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento/**José Armando Valente, organizador. Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 1999. 156p.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 7ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CLICERES MACK DALBIANCO é Doutora em Ciências da Computação. Prof.ª Drª. da URI/RS, email cliceres@uri.edu.br.

ELISABETE CERUTTI é Doutora em Educação. Prof.ª Dr.ª da URI/FW, e-mail. beticerutti@uri.edu.br.

TELMO SARAIVA JUNIOR é graduado em Administração de Empresas, Mestrando em Educação pela URI/RS, Instrutor de Trânsito e Dir. de Ensino do Centro de Formação de Condutores Seberi Ltda/RS. Email telmosj@gmail.com.

JOGOS LÚDICOS NO ENSINO DA QUÍMICA – UMA DIDÁTICA DIFERENTE

LUDIC GAMES IN TEACHING CHEMISTRY - A DIFFERENT TEACHING

Thiago Roberto Baldissarelli [1]

Resumo

O presente trabalho apresenta uma análise de artigos científicos, com o intuito de investigar, segundo autores/as, os resultados da utilização de jogos lúdicos no ensino da Química e, assim, poder auxiliar professores a incluir essas ferramentas lúdicas em seus planejamentos didáticos. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica virtual no portal de periódicos da CAPES, os descritores utilizados foram: jogos no ensino da química, lúdico, lúdico na aprendizagem. Os artigos selecionados têm como foco a execução de jogos no ensino médio. A efetivação desta etapa resultou na coleta de quatro artigos. Os dados foram analisados e discutidos tendo como base as perspectivas dos professores com a utilização de jogos no ensino da Química, gerando dois assuntos trabalhados no ensino médio: Química Inorgânica que normalmente é um conteúdo do 1° ano do ensino médio (gerando dois temas: Tabela periódica e modelos atômicos) e Química Orgânica que normalmente é um conteúdo abordado no 3° ano do ensino médio (Nomenclatura da cadeia de carbonos de saturados e com ramificação e montagem das estruturas carbônicas). Serão descritos os seguintes jogos: Elementum – Lúdico como ferramenta no processo de ensino aprendizagem sobre tabela periódica; Estruturas e nomenclaturas dos hidrocarbonetos; Criação de modelos atômicos; Jogo do palito na química orgânica. Os resultados revelaram que a utilização de jogos lúdicos no ensino da Química melhora a interação, construção de conhecimento, habilidades e considera-se um grande aliado para despertar o interesse dos/as alunos/as na disciplina. Destaca-se ainda a importância de motivar e criar nos estudantes expectativas de inovação, para que assim seu aprendizado seja efetivado de maneira prazerosa e inspiradora.

Palavras-chave: Jogos no ensino da Química; Lúdico; Aprendizagem.

Abstract

The present work presents an analysis of scientific articles, in order to investigate, according to authors, the results of the use of playful games in the teaching of Chemistry and, thus, to be able to help teachers to include these playful tools in their didactic plans. For this, a virtual bibliographic review was carried out on the CAPES journals portal, the descriptors used were: games in the teaching of chemistry, ludic, ludic in learning. The selected articles focus on playing games in high school. The completion of this step resulted in the collection of four articles. The data were analyzed and discussed based on the perspectives of teachers with the use of games in the teaching of Chemistry, generating two subjects worked in high school: Inorganic Chemistry which is normally a content of the 1st year of high school (generating two themes: Periodic table and atomic models) and Organic Chemistry which is normally a content covered in the 3rd year of high school (Nomenclature of the saturated carbon chain and with branching and assembly of carbon structures). The following games will be described: Elementum - Playful as a tool in the teaching-learning process on the periodic table; Hydrocarbon structures and nomenclatures; Creation of atomic models; Toothpick game in organic chemistry. The results revealed that the use of playful games in the teaching of Chemistry improves interaction, construction of knowledge, skills and is considered a great ally to arouse the interest of students in the discipline. It also highlights the importance of motivating and

[1] Mestrando no PPGEDU -URI/FW; Especialização EAD em Metodologia de Ensino da Biologia e da Química; Licenciado em Química- URI/FW; Professor de educação básica pelo estado do Mato Grosso. Correio eletrônico: thiagobaldissarelli@hotmail.com

creating students' expectations for innovation so that their learning is carried out in a pleasurable and inspiring way.

Keywords: Review, Games in the teaching of Chemistry, Playful, Learning**.**

INTRODUÇÃO

A importância do ensino da Química como disciplina curricular obrigatória é inquestionável, sendo que sua utilização tem um amplo campo de aplicação, podendo ser na medicina, na agricultura, nas engenharias, na indústria alimentícia e etc. Mas o que se vê, no entanto, é que pela grande dificuldade da assimilação do conteúdo, os/as alunos/as não dão a devida importância para as aulas de Química como é esperado. Segundo Cardoso (2000), os alunos/as gostam de estudar Química, mas sentem dificuldade em relacionar o que é aprendido em sala com seu dia a dia.

Segundo Vigosky (1992), todos os dias, em todos os lugares, a criança observa o que as pessoas dizem, como dizem, o que fazem e o porquê o fazem. Ela, então, internaliza tudo isso e o transforma em sua propriedade. É uma trajetória longa e ininterrupta. Na sociedade atual, estamos nos submetendo a mudanças de todo o tipo, havendo mudanças significativas na forma de vida humana e, nas práticas de ensino-aprendizagem, não é diferente.

A Química, por se tratar de uma matéria muito abstrata, em que conteúdos, como modelos atômicos, fogem da nossa compreensão, a utilização de experimentos e jogos, podem facilitar muito o seu entendimento. Autores como Kishimoto (1996), Pinheiro *et al. (2015),* Vygotsky, L. S (1992) destacam os jogos como sendo motivadores e facilitadores do aprendizado, onde o aluno desenvolve raciocínio, reflexão, o pensamento e finalmente a construção do aprendizado.

Além de servir como fonte de diversão, os jogos propiciam ocasiões que podem ser utilizadas de maneira exploratória na área da educação, sendo muito importante no desenvolvimento de crianças e jovens. “A criança deve jogar, mas todas as vezes que você lhe dá uma ocupação que tem a aparência de um jogo, você satisfaz a necessidade e, ao mesmo tempo, cumpre seu papel educativo (BROUGÉRE apud DOHME, 2003)”.

Nessa linha de raciocínio e diante das dificuldades enfrentadas hoje no processo de ensino e aprendizagem, através da utilização dos jogos no processo educativo podemos classificar o mesmo como um facilitador da integração, da

sociabilidade, do despertar para uma forma diferente de aprender, pois este tipo de prática pedagógica conduz o/a aluno/a à exploração de sua criatividade, dando condições de uma melhora na condução deste processo, pois a pluralidade existente na relação do sujeito com o mundo, pressupõe desafios, conquistas e aprendizado tanto dos/as alunos/as como também do/a professor/a.

Os jogos que foram propostos segundo autores/as como Pinheiro et al. (2015), Soares, Silva Júnior e Bizerra (2015), E. de Lima,, Lopes, C. S., Spat M., Folmer, V (2017), Anjos, J. A. L.; Guimarães, R. L.(2017), podem ser a ponte na construção de um conhecimento que além dos conteúdos disponibilizados, agregue valores morais, elevação da autoestima, e ampliação de um conhecimento construído e debatido entre todos os envolvidos no processo educativo.

As chamadas aulas tradicionais onde professores só utilizam o método explicativo e sempre na mesmice, tornaram-se aulas desmotivadoras. Segundo Soares (2004) “A ação lúdica pode ser definida como uma ação divertida, seja qual for o contexto linguístico, desconsiderando o objeto envolto na ação. Se há regras, essa atividade lúdica pode ser considerada um jogo”.

Com isto, o presente artigo faz uma revisão bibliográfica de outros artigos que utilizaram jogos lúdicos no ensino da química, para assim poder analisar e descrever sobre a utilização dos mesmo como forma de ensinar de maneira mais prazerosa e satisfatória para os alunos.

OBJETIVO

O atual trabalho tem como objetivo fazer um levantamento de alguns tipos de jogos lúdicos disponíveis para o ensino de química, através de uma revisão bibliográfica, e comprovar a importância de sua aplicação no ensino médio, como forma de auxiliar os professores em novas ideias de ensinar e sair da monotonia do giz e da lousa e terem um melhor desempenho de seus alunos na disciplina, já que os jogos lúdicos são ferramentas importantes no ensino e aprendizagem de química.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão da literatura nacional indexada no banco de periódicos da CAPES, com os descritores em português: Jogos para o ensino de

química e jogos lúdicos no ensino da química. Como critério de inclusão procurou-se localizar artigos científicos mais recentes no período de 2015 até 2020 que fossem relacionados às pesquisas sobre o tema proposto: Utilização de jogos lúdicos no ensino da química. A busca incluiu artigos originais e revisão de literatura. Foram excluídas monografias, dissertações e teses e artigos que não relacionavam com a utilização de jogos no ensino da química. Na busca realizada nas referidas bases de dados foi encontrado um número de 97 artigos que estivessem relacionados aos referidos temas. Após a leitura cuidadosa dos 97 artigos, na íntegra, teve como resultado 4 artigos que corresponderam ao proposito deste artigo, que serão apresentados no Quadro 1.

Quadro1. Artigos descritos

Autores	Ano da publicação	Título do Artigo
I.A. M. PINHEIRO, A.D.M. SOUZA, E.F. MOREIRA, L. M. BERTINI, P.R.N. FERNANDES e L.A. ALVES	2015	ELEMENTUM – LÚDICO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAHEM SOBRE TABELA PERIÓDICA
SILVA JÚNIOR E BIZERRA	2015	ESTRUTUAS E NOMENLATURAS DOS HIDROCARBONETOS É POSSÍVE APRENDER JOGANDO
SOARES, E. DE LIMA, LOPES, C.S., SPAT, M., FOLMER, V.	2017	A PRESENÇA DO LÚDICO NO ENSINO DOS MODELOS ATÔMICOS E A SUA CONTRIBUIÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO
ANJOS, J.A.L; GUIMARÃES, R.L.	2017	ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO JOGO DO PALITO NO ENSINO DE NOMENCLATURA DE COMPOSTOS ORGÂNICOS

Fonte: o autor (2021).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

DESCRIÇÃO DOS JOGOS

Os dados foram analisados e discutidos tendo como base as perspectivas dos/as professores com a utilização de jogos no ensino da Química, gerando dois

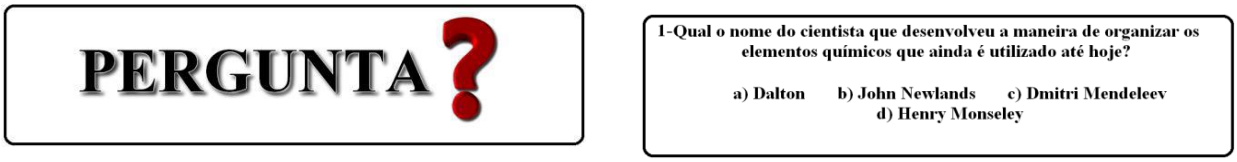
assuntos trabalhados no ensino médio: Química Inorgânica (tabela periódica e modelos atômicos) e Química Orgânica (nomenclatura de compostos orgânicos). Para o primeiro tema foram desenvolvidos pelos autores/as dois jogos: um para aprendizado da tabela periódica e ou outro para o desenvolvimento de modelos atômicos. Para o segundo tema foram desenvolvidos dois jogos de nomenclatura da cadeia carbônica.

“Jogo Elementum”

Ao discorrer sobre os jogos lúdicos Pinheiro et al. (2015) afirmam que os professores sentem uma grande dificuldade em melhorar a visão tradicional da química para os/as alunos, desta forma visando melhor este quadro, desenvolveu um jogo para trabalhar o conteúdo de tabela periódica.

Foi desenvolvido pelo autor Pinheiro et al. (2015) o jogo de carta Elementum, semelhante ao jogo de cartas Uno®. A sala é dividida em 4 equipes com 7 integrantes cada. Para que se desse início ao jogo, cada equipe teve que escolher um representante primário. Um dos representantes de qualquer uma das equipes misturou as cartas e distribuiu-as, de modo que cada jogador tenha ficado com 9 cartas.

A primeira rodada, no sentido horário, consistiu em cada representante pegar uma carta e, aquele que saísse com a carta de maior número atômico, iniciava o jogo. Deste modo, a carta de maior número atômico foi a carta de largada para o jogo. Caso o representante jogasse uma carta “pergunta”, todos teriam que pôr a mão sobre a carta, o último a pôr a mão teria que responder uma pergunta em 1/2 minuto com direito a pesquisa, caso errasse seria substituído. Exemplo da carta “pergunta” na Figura 1, abaixo.



Fonte: Pinheiro et al. (2015)

No jogo havia outros tipos de cartas especiais, o que o tornava mais próximo do jogo padrão. Um exemplo é a carta de “substituição” que servia para substituir/alternar o jogador atual por outro membro da equipe. Se a carta fosse uma do tipo “desafio”, a equipe deveria cumprir com uma tarefa proposta. Caso o desafio não fosse cumprido o jogo do representante era

> completamente substituído, dando-lhe 9 novas cartas do monte. A carta chamada “pular” fazia com que o jogador seguinte perdesse a vez de jogar por uma rodada. A carta “reverte” deslocava o jogo no sentido contrário ao que já estivesse como pode-se ver os exemplos das cartas na Figura 2 abaixo. (PINHEIRO et al. 2015, p. 83).

Fonte: Pinheiro et al. (2015)

Modelo Atômico

Segundo Soares, E. de Lima,, Lopes, C. S., Spat M., Folmer, V (2017), usar a imaginação para poder ver algo tão abstrato como os átomos, muitas vezes foge da nossa compreensão, o estudo dos modelos atômicos tem sido feito de forma isolada, apresentando uma grande dificuldade para os alunos associarem com o seu cotidiano. Nesse sentido uma abordagem que seja baseada na realidade é de fundamental importância no processo de ensino-aprendizagem do dia a dia do aluno.

O estudo realizado foi de maneira lúdica, em que utilizamos analogias e construímos maquetes dos modelos atômicos de Dalton, Thomson e Rutherford. No primeiro momento a problematização do conhecimento, para isso realizamos discussões sobre os conceitos prévios que os alunos tinham sobre os modelos atômicos. No segundo momento que prevê a organização do conhecimento, realizamos o planejamento e a execução das atividades de ensino, além da montagem dos modelos atômicos. E no terceiro momento, da sistematização do conhecimento, encerramos com uma discussão sobre a importância do que foi estudado, o porquê foi estudado, assim como os conhecimentos construídos pelos alunos ou novos saberes.

Modelos criados na execução do artigo são mostrados a seguir:

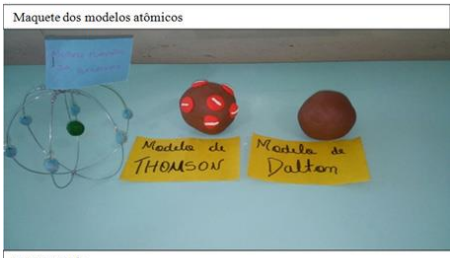
Modelo de Dalton

Fonte própria

Modelo de Thomson

Fonte própria

Maquete dos modelos atômicos



Fonte própria

Modelo de Rutherford

Fonte própria

Química Orgânica - **Jogo do "Sim ou Não"**

O jogo do "Sim ou Não" desenvolvida pelos autores/as SILVA JÚNIOR & BIZERRA (2015) poderá ser utilizado como uma ferramenta auxiliar no desenvolvimento pedagógico da aula, no que diz respeito a nomenclatura de hidrocarbonetos. Esse jogo facilita o entendimento da identificação das classes de hidrocarbonetos de cadeia aberta com ligação simples, dupla e tripla entre outras. Segundo o autor, o jogo também pode ser utilizado para a compreensão dos compostos que possuem o oxigênio e o nitrogênio como por exemplo álcoois, aldeídos, cetonas, aminas, amidas, nitrilas e etc.

Segundo o autor são necessárias 6 regras para o desenvolvimento deste jogo:

Regras do jogo

1. No início do jogo, o professor escolhe os grupos que podem ser divididos de qualquer forma. Estes devem conter o mesmo número de componentes, ou seja, divide-se o número total de alunos pela quantidade de equipes participantes. Também será sorteada uma numeração para cada equipe;
2. Cada equipe poderá fazer apenas uma pergunta por rodada. No entanto, se esta equipe, depois da resposta do professor, montar uma possível resposta para a nomenclatura da substância que se deseja descobrir, poderá arriscar a resposta, sem necessidade de esperar a rodada se completar até novamente chegar a sua vez;
3. Não haverá perda de pontos se a equipe errar qualquer resposta, apenas passará a vez para o próximo grupo e esperará sua chance novamente, isso se antes nenhum outro descobrir a nomenclatura correta;
4. Se alguma equipe já conseguir a resposta, não poderá responder antes que chegue sua oportunidade de responder;

> 5. A equipe que acertar a resposta ganhará um ponto e quando isso ocorre, o professor elabora outra estrutura e o jogo recomeça com o grupo com numeração seguinte ao que iniciou anteriormente, por exemplo, se o grupo 2 começou antes, agora o 3 começará e assim sucessivamente;
> 6. Vence o jogo a equipe que acumular o maior número de pontos, ou seja, a
> que acertar o maior número de nomenclaturas. SILVA JÚNIOR & BIZERRA, 2015, p. 149)

“O jogo dos palitos”

Ao discorrer sobre os novos instrumentos e abordagens metodológicas ANJOS, J. A. L.; GUIMARÃES, R. L.(2017), afirmam que é importante os professores desenvolvem atividades diferenciadas, para assim obter melhores resultados com o ensino - aprendizagem de seus alunos.

Neste sentido os autores desenvolveram o “O jogo dos palitos” que segundo eles possibilita ao estudante o desenvolvimento de uma estratégia de construir e nomear cadeias carbônicas usando a representação de fórmula de linhas de ligação.

O JOGO: O jogo utiliza material de baixo custo, palitos de dente, que são utilizados para representar as ligações químicas na representação por linhas de ligação das cadeias carbônicas.

Regras do Jogo

Deve ser jogado individualmente por 4 a 6 competidores preferencialmente, dispostos em um círculo. O jogo se inicia quando um dos participantes (jogador 1) adiciona um palito (ligação) ao centro da mesa, e o próximo competidor (jogador 2) terá que nomear esta estrutura. Caso nomeie corretamente, o jogador 2 acrescentará mais um palito (ligação) à estrutura desafiando o participante seguinte (jogador 3) a nomeá-la e assim por diante. Caso, em algum momento, o jogador não saiba nomear a estrutura proposta como desafio pelo jogador que o antecedeu a tarefa (de nomear a estrutura) passa ao jogador desafiante (o que propôs a estrutura) levando a duas situações possíveis: (1) Caso o jogador desafiante nomeie a estrutura corretamente, o jogador desafiado estará eliminado e o jogo segue com o jogador desafiante acrescentando mais uma ligação à estrutura; ou (2) Caso o jogador desafiante não saiba nomear a estrutura que propôs, ele próprio será eliminado e o jogo segue com o jogador desafiado modificando a posição de uma

ligação e desafiando o jogador seguinte a indicar a nomenclatura correta. O jogo segue até só restar um competidor.

CONCLUSÃO

A utilização de jogos no processo educativo é um facilitador da integração, da sociabilidade, do despertar para uma forma diferente de aprender, pois este tipo de prática pedagógica conduz o aluno à exploração de sua criatividade, dando condições de uma melhora na conduta do ensino e aprendizagem, além de uma melhoria na autoestima com o melhor desempenho na disciplina e aumento de suas notas.

Analisando-se os resultados dos artigos, pode-se perceber que em todos eles os/as alunos/as apresentaram evolução significativa em suas notas depois do período de aplicação dos jogos. Percebeu-se que o percentual de alunos que conseguiram alcançar a média exigida nas escolas aumentou consideravelmente, se este for comparado com os resultados obtidos antes dos jogos terem sido aplicados a melhora no desempenho e na aprendizagem é notável.

Observou-se também pela descrição dos/as autores/as que muitos alunos/as ainda apresentaram desempenho não satisfatório, ficando abaixo da nota necessária para alcançar a média nas escolas, mas mesmo assim com a nota inferior à necessária, notou-se uma melhora em sua aprendizagem, e uma maior motivação por parte desses alunos a recuperar a aprendizagem não adquirida até então.

Os/as autores/as ainda elaboram questionários sobre os jogos, buscando ver a opinião dos/as estudantes quanto os jogos conseguiram prender sua atenção e sua satisfação sobre o mesmo. Tendo como resposta porcentagens acima de 60% quanto ao interesse pelo assunto e a sua satisfação. Concluindo assim que os jogos são válidos como ferramentas auxiliares no ensino aprendizagem, mas que também não devem a única ferramenta auxiliar para o desenvolvimento da aprendizagem.

Pode-se perceber que a aprendizagem está no conhecimento construído e não na repetição de exercícios cansativos e enfadonhos que impomos ao aluno diariamente. Assim, os jogos podem estar inseridos na aprendizagem e na construção do conhecimento, considerando-se que este não é um produto pronto e acabado, mas sim uma ferramenta pedagógica que pode auxiliar no aprendizado de conteúdos tão complexos como é o caso da química orgânica.

É destacado por Soares, E. de Lima,, Lopes, C. S., Spat M., Folmer, V. (2017), que a atividade lúdica pode ser considerada um caso isolado e que, aplicá-las em sala de aula nem sempre será possível pela falta de tempo que os educadores dispõem para que seu planejamento não sofra alteração significativa, porém uma alternância que melhoraria a educação. Segundo autores/as uma mudança na postura com o uso de atividades lúdicas pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem e colaborar significativamente para a interação social do sujeito envolvido.

Essa maneira de lidar com o conhecimento químico pode trazer à tona algumas discussões acerca da maneira de como os conteúdos são trabalhados e ministrados em sala de aula, pois estes jogos são um recurso didático de grande alcance, considerando que novas estratégias de ensino sejam capazes de prender a atenção do/a aluno/a para o que será discutido. Tal metodologia faz com que o/a aluno/a se interesse de alguma forma pelos conceitos a serem debatidos e fixados. Com o interesse pelos conceitos, assimilação do conteúdo, fará com que o aluno faça uma relação com seu cotidiano e dê a ele um maior conhecimento sobre os fenômenos naturais.

Nesse ponto concordamos com Paulo Freire (2006) quando diz que “existe uma pluralidade nas relações do homem com o mundo, na medida em que o homem responde aos desafios deste mundo em sua ampla variedade. Pluralidade não só com relação aos diferentes desafios que lhe faz o ambiente, mas com o próprio desafio.” No jogo muda-se o modo de responder, organizar, discutir e escolher a melhor reposta.

Portanto, constato que o uso de uma metodologia diferente durante as aulas, uma forma lúdica de lidar com o conhecimento, uma forma prazerosa de ensinar e aprender é capaz de auxiliar na melhora do desempenho do/a aluno/a, pois a utilização destas ferramentas de apoio ao ensino os conduz à exploração de sua criatividade e melhoria da autoestima. Um indivíduo criativo constitui um elemento importante para a construção de uma sociedade melhor, já que é capaz de fazer descobertas, inventar e, consequentemente, provocar mudanças em si e naqueles que estão envolvidos neste processo de ensinar e aprender. É importante destacar ainda que ao mesmo tempo que se ensina algo novo aos estudantes, aprende-se também como professor, principalmente no que diz respeito a ser um docente mais dinâmico, astuto e engajado na busca por uma metodologia que priorize a

construção do conhecimento de forma facilitada e significativa. Prática educativa que se distancia do “faz de conta” tradicional, em que um finge que ensina e o outro finge que aprende.

REFERÊNCIAS

ALLINGER, Norman, **Química Orgânica**, 2 ed., Rio de Janeiro:LTC, 984 p.

Anglo: ensino médio: **Livro texto**. – São Paulo: Anglo, 2002. Vários Autores. 1. Ensino Médio.

ARDOSO, S. P.; COLINVAUX, D. Explorando a Motivação para Estudar Química. **Revista Química Nova**, São Paulo, SP, v. 2, n. 23, p. 401-404, set.1998/dez. 1999, 2000.

ANJOS, J. A. L.; GUIMARÃES, R. L. Elaboração e validação do jogo do palito no ensino de nomenclatura de compostos orgânicos. **Revista Eletrônica *Ludus Scientiae*,** Foz do Iguaçu, v. 01, n. 01, p. 163-174, jan./jul. 2017.

CARVALHO, A. M.R. Jogos pedagógicos ou a gestão lúdica das necessidades. OCUNHA, M.B.; COSTA BEBER, S.; FIORESI, C.A.; LAYTER, M. e SILVA, V.M. Jogos na educação química: algumas considerações. In: **ENCONTRO PAULISTA DE PESQUISA EM ENSINO DE QUÍMICA,** 6, 2011. *Atas*... São Carlos, 2011.

SANTOS, Luciana dos. FIALHO, Neusa Nogueira. **Didática e avaliação da aprendizagem em química**. – Curitiba: Ibpex, 2008. 153p.: il. – (Metodologia do Ensino em Biologia e Química; v.7)

EICHER, M. e DEL PINO, J.C. Carbópolis: um software para educação química. **Revista Química Nova na Escola**, n. 11, maio 2000.
Feltre, Ricardo, 1928 -. Química/ Ricardo Feltre. – 6. Ed. – São Paulo: Moderna, 2004.

FREIRE, P. Sociedade fechada e inexperiente democrática. In: **Educação como prática da liberdade**. 29. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2006.

Jogos de química: desenvolvendo habilidades e socializando o grupo. In: **ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA**, 12, 2004. *Resumos ENEQ* – 028. Goiânia, 2004.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil.** São Paulo: Pioneira, 1994.

MCMURRY, John. **Química Orgânica**. vol. 1 e 2. 6 ed. Cengage Learning, 2005.

Professor. **III Série n. 87 2004** p. 26-31.

PINHEIRO *ET AL.* **Elementum** – Lúdico como ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem sobre a tabela periódica. HOLOS, Ano 31, Vol. 8, p. 80-86, dez-2015.

SOARES, M.H.F.B. O lúdico em Química: **jogos e atividades aplicados ao ensino de Química**.Universidade Federal de São Carlos (tese de doutorado, 2004).

SOLOMONS, T. W. Graham; Fryhle, Craig B. **Química Orgânica**, vol. 1 e 2. 9 ed. LTC, 2009.

Soares, E. de Lima, Lopes, C. S., Spat M., Folmer, V. (2017). A presença do lúdico no ensino dos modelos atômicos e sua contribuição no processo de ensino aprendizagem. **Góndola, Enseñ Aprend Cienc**, 12(2), 69-80

SILVA JÚNIOR & BIZERRA**. Estruturas e nomenclaturas dos hidrocarbonetos**: é possível aprender jogando? HOLOS, Ano 31, Vol. 6, p. 146-155, dez-2015.

STOCK, L. M. **Reações de substituição aromáticas**, São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 1969.

VOGEL, A. I. **Química Orgânica**: Análise Orgânica Qualitativa, 3. ed. Rio de Janeiro: Ao livro técnico S.A., 1978.

VYGOTSKY, L. S. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: _____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

THIAGO ROBERTO BALDISSARELLI é graduado em Química Licenciatura desde 2008 pela URI – FW, com especialização em Metodologia do Ensino da Biologia e da Química (UNINTER) 2016, professor efetivo da Escola Estadual Dom Bosco na cidade de Lucas do Rio Verde – MT, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e da Missões (PPGEDU-URI), campus Frederico Westphalen/RS.

DESAFIOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE EM CONTEXTO DE PANDEMIA

CHALLENGES FOR TEACHING TRAINING IN THE PANDEMIC CONTEXT

Vitória Andriele de Lima Ferraz Lermen[1]

Luci Mary Duso Pacheco[2]

Resumo

O tema em questão: Desafios para a formação de professores no contexto da Pandemia está em consonância com as discussões atuais sobre a educação e os rumos que ela vem tomando no atual contexto de grandes mudanças, especialmente em um cenário mundial de calamidade com a Covid-19 que atingiu todos os países do mundo e mudou o modo de vida da população e com isso a concepção e prática da educação. Em 31 de dezembro de 2019, a China anunciou a gravidade dos problemas que estava enfrentando e fez um apelo a todo o planeta para que considerasse a necessidade urgente de ações eficazes para evitar a propagação da Covid-19. No Brasil, para colocar a ideia de garantir os direitos das crianças durante a pandemia, o sistema de ensino teve que se organizar rapidamente para atender a comunidade escolar, a fim de criar um sistema de ensino virtual, exigindo novos métodos de ensino emergencial para os professores. Para a adoção de modalidades de educação a distância na educação básica ou mesmo híbrida, mesmo nas circunstâncias previstas em lei, uma série de aspectos deve ser considerada para que todos os alunos tenham uma educação igualitária e não exclusiva. As dificuldades são muitas, algumas decorrentes de insumos, ou seja, as escolas não possuem contribuições/apoios adequados para subsidiar o material dos professores e o acesso à internet, outras estão relacionadas à apropriação do conhecimento, falta de domínio de conceitos e recursos digitais.

Palavras-chave: Formação de professores. Desafios. Pandemia. Tecnologia

Abstract

The theme in question: Challenges for teacher education in the context of Pandemic is in line with the current discussions on education and the directions it has been taking in the current context of major changes, especially in a world calamity scenario with the Covid Pandemic19 that it reached all countries of the world and changed the way of life of the population and with it the conception and practice of education. On December 31, 2019, China announced the seriousness of the problems it was facing and called on the entire planet to consider the urgent need for effective action to prevent the spread of Covid-19. In Brazil, to put the idea of guaranteeing children's rights during the pandemic, the education system had to organize itself quickly to serve the school community, in order to create a virtual education system, requiring new emergency teaching methods for teachers. adaptable. For the adoption of distance education modalities in basic or even hybrid education, even in the circumstances provided for by law, a series of aspects must be considered so that all students have an equal and non-exclusive education. The difficulties are many, some resulting from inputs, that is, schools do not have adequate contributions / support to subsidize the material of teachers and access to the Internet, others are related to the appropriation of knowledge, lack of mastery of concepts and digital resources.

Keywords: Teacher training. Challenges. Pandemic. Technology.

Introdução

[1] Acadêmica do Curso de Pedagogia. Bolsista de Iniciação Científica - FAPERGS. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI. a096530@uri.edu.br

[2] Doutora em Educação. Orientadora de Iniciação Científica FAPERGS. Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação - URI. lucimdpacheco@gmail.com.

O atual cenário social impôs uma nova configuração do fazer pedagógico, tanto na formação quanto na prática docente, reinventando processos e trazendo para a reflexão uma nova postura educacional que nos apresenta outros desafios e perspectivas, principalmente no que se refere as tecnologias e a sua inserção no contexto educacional atual.

A formação de professores é um campo muito amplo que requer, para sua compreensão, visualizá-la como um espaço constituído por diversas ideologias, concepções e práticas culturais, políticas e educacionais. Num campo mais restrito, são necessários os entendimentos de escola, professor e de formação de professores, temática que passamos a refletir com referência à formação inicial e continuada de professores.

Importante trazer para a primeira reflexão as palavras de Freire (1982, p. 34) para elucidar que a formação do professor acontece de maneira permanente. Para o autor “ninguém começa a ser professor numa certa terça-feira às 4 horas da tarde... Ninguém nasce professor ou marcado para ser professor. A gente se forma como educador permanentemente na prática e na reflexão sobre a prática”

Essa visão que está presente na discussão desse artigo, ou seja, o professor se forma permanentemente, através da formação inicial e ao longo de sua vida profissional com a formação continuada, que deve ser chamada à medida que os desafios vão se apresentando e precisam ser incorporados ao cotidiano pedagógico para fortalecer o exercício da sua docência.

Assim, o contexto atual de grandes mudanças, em relação a Formação de Professores e ao exercício da docência, principalmente em um cenário de calamidade mundial com a Pandemia do Covid-19 que atingiu todos os países do mundo e modificou o modo de vida da população e, com isso, a concepção e prática da educação.

As tecnologias para a formação e prática docente no atual contexto

Ao mesmo tempo em que se reconhece a sociedade tecnológica em constante desenvolvimento, é necessário reconhecer a necessidade de incorporar habilidades e capacidades para lidar com as novas tecnologias nos currículos escolares. No contexto de uma sociedade do conhecimento, a educação requer uma

abordagem diferente, e nessa abordagem os elementos tecnológicos não podem ser ignorados.

O crescimento exponencial das novas tecnologias e da informação conduziu a uma nova organização do trabalho, necessária: especialização do conhecimento essencial; cooperação e interdisciplinar; fácil acesso à informação e ao conhecimento como valor valioso. Segundo Bruzzi:

> Uma tecnologia educacional como o computador ou a internet, por meio de recurso de rede interativas, favorecem novas formas de acesso à informação e comunicação, e amplia as fontes de pesquisa em sala de aula, criando novas concepções dentro da realidade atual, abrindo espaço para a entrada de novos mecanismos e ferramentas que facilitem as ligações necessárias a fim de atender ao novo processo cognitivo do século XXI. (BRUZZI, 2016, p. 480)

Em uma sociedade que continua crescendo e se transformando, a cultura digital surge por meio de práticas sociais inovadoras que reconfiguram muitos aspectos de nossas vidas.

Em 31 de dezembro de 2019, a China anunciou a gravidade dos problemas que estava enfrentando e convocou todo o planeta a considerar a necessidade urgente de ações eficazes para impedir a disseminação da Covid-19. Diante disso, devido à velocidade da infecção, a Organização Mundial da Saúde (OMS) emitiu despacho de emergência de saúde pública internacional em 30 de janeiro de 2020. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi descrita como uma "pandemia", ou seja, atingiu todo o hemisfério global.

Diante dos fatos, foi preciso considerar os rumos da educação diante da crise, que foi uma exigência de educadores, alunos, pais e escolas. O educador não pode continuar a viver em sala de aula, ele se encontra em uma realidade que o obriga a pensar em novas formas de desenvolver sua prática docente. Como afirmam Dussel, Ferante e Pulfer (2020, p. 12), tudo leva a crer e a querer provar “que se mantiene en pie y crece es el avance científico - tecnológico” A direção da educação parece depender apenas desses avanços tecnológicos e da inteligência dos professores que os utilizam.

No Brasil, para colocar a ideia de garantir os direitos das crianças durante a pandemia, o sistema de ensino deve se organizar rapidamente para atender a comunidade escolar, a fim de realizar um sistema de ensino virtual, exigindo novos métodos de ensino emergencial para docentes adaptáveis. Esses cursos precisam

ser ajustados, ministrados e assistidos remotamente na casa da família, o que traz uma série de desafios para professores, pais e alunos. Para a adoção de modalidades de educação a distância na educação básica, mesmo nas circunstâncias previstas em lei, uma série de aspectos devem ser considerados para que todos os alunos tenham uma educação igualitária e não exclusiva, direitos constitucionais sem exceção: o mais importante é esta a necessidade de um plano diferenciado para o processo de ensino da escola, e uma reorganização curricular óbvia e suficiente é necessária, pois isso exige que o trabalho docente dos professores tenha uma nova motivação. Para Boaventura:

> As crises graves e agudas, cuja letalidade é muito significativa e muito rápida, mobilizam os media e os poderes políticos, e levam a que sejam tomadas medidas que, no melhor dos casos, resolvem as consequências da crise, mas não afectam as suas causas. Pelo contrário, as crises graves, mas de progressão lenta tendem a passar despercebidas mesmo quando sua letalidade é exponencialmente maior. A pandemia do coronavírus é o exemplo mais recente do primeiro tipo de crise. (BOAVENTURA, 2020, p. 22).

Depois de resolver todos esses problemas, o professor foi a seu favor, pois obtiveram o conhecimento prévio desses alunos a partir de suas vivências extracurriculares, bem como do tempo histórico por eles inserido. No entanto, tanto as escolas quanto os professores e alunos enfrentam desafios, e ambos são dificuldades decorrentes de insumos, ou seja, as escolas não têm contribuições/apoios adequados para subsidiar o material dos professores e o acesso à Internet.

Diante disso, constatamos que a pandemia revelou falhas na indústria primária do país, especialmente no setor de educação. As escolas não podem promover educação a distância de alta qualidade. Os professores não estão preparados para essa mudança. Os alunos também contam com as habilidades dos pais. Sabemos que a maioria deles são filhos de trabalhadores e seus recursos de sobrevivência são limitados.

Linguagens multimodais em ambientes educacionais

É inegável a importância da mídia e da tecnologia na vida das pessoas, pois por meio delas muda a forma de trabalho, educação, entretenimento, comunicação e

pensamento. As mudanças na prática discursiva ocorreram, resultando em novas formas de comunicação e, portanto, em novos gêneros. Esses chamados gêneros virtuais produzidos no meio eletrônico podem impactar as práticas de leitura e escrita.

Com o surgimento de novas mídias e novas tecnologias, novos tipos surgiram, enquanto outros tipos foram modificados. Os gêneros que aparecem no ambiente virtual são chamados de gêneros virtuais ou gêneros digitais, ou seja, “a Internet transmuta de maneira bastante complexa gêneros existentes, desenvolve alguns realmente novos e mescla vários outros” (Marcuschi, 2004 apud PEIXOTO E LÊDO, 2009). As mesmas autoras destacam, que, devido ao ambiente dinâmico e interativo dos gêneros, esses gêneros apresentam características especiais, como as linguagens multimodais. Esses fenômenos acabam por levar ao desenvolvimento de relações interpessoais e ao uso de abreviações e emojis para modificar a linguagem utilizada.

Segundo Demo (2008), a linguagem multimodal é uma linguagem que integra texto, som, imagem e animação. De acordo com Mayer (2001), o surgimento da tecnologia da computação tem causado uma explosão na usabilidade dos modos de apresentação de materiais visuais. Portanto, eles causaram uma revolução no campo das comunicações.

Para Dionísio (2005), nossa sociedade está "cada vez mais visualizada", e o texto do transporte multimodal é definido como "um texto que revela a estrutura especial da relação entre nós e a sociedade e a sociedade representada", enfatiza Xavier (2004). “Em uma única tela de computador que pode ser acessada e usada simultaneamente no mesmo comportamento de leitura, a fusão de vários recursos em vários idiomas tem um impacto perceptivo e cognitivo construtivo, mas enorme no processamento da leitura.”

Em uma sociedade tecnológica, as linguagens interativas aplicadas à educação podem expandir diferentes formas de abordagem e compreensão de várias disciplinas, proporcionando assim a aquisição de conhecimentos, habilidades e habilidades. Os professores devem fazer o possível para encontrar informações e utilizar os recursos disponíveis, e refletir sobre seu uso em novas ferramentas.

Hoje, o aluno não precisa mais ir à escola para buscar informações, pois pode obter informações por meio de qualquer tipo de mídia, principalmente na Internet, e tem mais apelo que a escola. Os alunos precisam ir à escola e encontrar um

professor para ajudá-lo a explicar, relacionar, estratificar e contextualizar as informações. Conquistar alunos para esses fins é um desafio para os professores, que devem se atentar aos recursos didáticos e às estratégias da mídia para promover essa relação e função.

Ao propor o uso de linguagens multimodais como recursos e estratégias de ensino em sala de aula, pretendemos ampliar e aprimorar o escopo da metodologia que envolve atividades de ensino, pois entendemos que diferentes ferramentas técnicas que possibilitem o uso de linguagens multimodais não diminuirão a importância dos professores. O novo papel dado a ele pela sociedade tecnológica: mediador, em sala de aula, eles ampliaram sua importância.

Saberes necessários e que estão presentes no exercício da docência no contexto atual

Conhecimento específico é o conhecimento que o professor adquire em sala de aula durante o processo de formação. Por meio do aprendizado, aprendizagem e participação em projetos de pesquisa sobre o tema, esse conhecimento deve fazer parte da formação do professor. Segundo Demo (2011) não há ensino sem pesquisa e não há pesquisa sem ensino. Os dois se alimentam. A pesquisa traz professores para o processo de descoberta e explora as tentativas de responder a perguntas sobre o processo de ensino e aprendizagem.

A reconstrução do conhecimento prático exige que os professores revejam e questionem as mesmas imagens, ideais e práticas que formam em suas atividades diárias. Hagger e Hazel (2006) chamam esse processo de teoria prática, (pratctical theorizing). A teoria da prática é um reflexo da própria prática e comportamento dos professores com base na experiência educacional mais relevante e nos resultados de pesquisa educacional mais consistentes. Portanto, a estratégia de privilégios na formação de professores deve incluir o envolvimento dos aprendizes em teorias práticas, disciplinadas e informadas sobre sua própria prática, a saber, processos e planos de pesquisa de ação, para colaborar em um contexto profissional (Stenhouse, 1975).

O professor possui conhecimentos suficientes em uma área específica do conhecimento? Para Anastasiou (2002), o professor precisa se perguntar: Qual a relação entre história, matemática, biologia, paisagem, plásticos e conhecimento

musical? Por que ensiná-los? Como funciona o conhecimento na organização? O que significa o trabalho dos professores em diferentes áreas do conhecimento? O objetivo da educação escolar foi alcançado, que é capacitar os alunos a desenvolver habilidades de operação, revisão e reconstrução de conhecimentos?

É inegável que as pessoas adquirem conhecimento de diferentes maneiras. Algumas pessoas são adquiridas por meio de pesquisas teóricas, enquanto outras são adquiridas por meio da experiência. Nesse processo, sentimento, emoção e sensibilidade estão envolvidos. Portanto, isso significa que outros tipos de conhecimentos necessários para o desempenho do professor são necessários. Isto é, experiência de conhecimento.

Conclusão

Ao refletir sobre o papel do professor hoje nos deparamos com a dificuldade de conciliar os diversos fatores envolvidos na formação humana.

Neste caso, é necessário sublinhar que, na óptica de Nóvoa (1992) a formação docente deve estimular uma perspectiva crítica e reflexiva, proporcionar aos professores um meio de pensar independente e promover a autoformação participativa. Portanto, participar desse processo de formação significa investimento pessoal, trabalho livre e criativo para a construção de uma imagem profissional.

Por fim, pode-se dizer que existem muitas dificuldades na prática docente. No entanto, apesar da falta de reconhecimento e incentivo por parte do governo e de todas as esferas da vida, e apesar das dificuldades diárias causadas pela falta de recursos escolares e as limitações pessoais de cada indivíduo, se você tem capacidade, ainda vale a pena ser professor.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BOLZAN, Dóris Pires Vargas. **Formação de professores**: compartilhando e reconstruindo conhecimentos. Porto Alegre: Mediação, 2002.

BRUZZI, Demerval Guilarducci. **Uso da Tecnologia na educação, da história à realidade atual**. 2016.

CANDAU, Vera Maria (Org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 1997.

CUNHA, Maria Isabel da. **O Bom Professor e sua Prática**. 10. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

DEMO, Pedro. **Os desafios da linguagem do século XXI para o aprendizado na escola**. Palestra, Faculdade OPET, junho 2008. Site: http://www.nota10.com.br

DEMO, Pedro. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda**. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

DIONÍSIO, A. P. **Gêneros multimodais e multiletramento**. 2005. In: KARWOSKI, A. M.;

XAVIER, A. C. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. P. 13-67.

DUSSEL, Inés; FERRANTE, Patricia; PULFER, Darío. Presentación. In: DUSSEL, Inés; FERRANTE, Patricia; PULFER, Darío. (Org.). **Pensar la educación en tiempos de pandemia**: entre la emergencia, el compromiso y la espera. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: UNIPE: Editorial Universitaria, 2020. Libro digital, PDF - (Políticas educativas; 6).

FREIRE, Paulo. **Ação Cultural Para a Liberdade**. 6 ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra,1982.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 23ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S. (Orgs.) **Gêneros textuais**: reflexões e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006. p. 131-144.

HAGGER, H. y HAZEL, H. **Learning Teaching from teachers**: Realising the potential of school-based teacher education. Buckingham, GRB: Open University, 2006.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado, novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

IMBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9 ed – São Paulo: Cortez, 2011.

MAYER, R. E. **Multimedia learning**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. (2001).

NÓVOA, Antono. **Os Professores e a sua Formação**. Coleção temas de Educação. Dom Quixote LTDA – Portugal – 1992.

NÓVOA, A. **Formação de professores**. In: Nóvoa. A. (org.). Vidas de professores. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PIMENTA, Selma G. e LIMA, Maria do Socorro. **Estágio e docência** .5. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

PIMENTA, Selma. G. **Didática e Formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 6ª Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PEIXOTO, T. S. & LÊDO, A. C. **Gêneros digitais**: possibilidades de interação no Orkut. III Encontro Nacional sobre Hipertexto. Belo Horizonte, MG – 29 a 31 de outubro de 2009.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

TARDIF, Maurice; Raymond, Danielle. S**aberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério**. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v21n73/4214. pdf. Acesso em: 20/06/2020.

STENHOUSE, L. **An introduction to curriculum research and development**. London: Heinemann Educational, 1975.

XAVIER, A. C. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. P. 13-67.

WERTHEIN, J. **A sociedade da informação e seus desafios**. Ciência da Informação, v. 29, nº 2, p. 71-77, 2000.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa**: Como Ensinar. Disponível em: http://pedagogiadidatica.blogspot.com/2010/11/pratica-educativa-como-ensinar-zabala.html. Acesso em: 26/11/20.

VITÓRIA ANDRIELE DE LIMA FERRAZ LERMEN é graduanda no curso de Pedagogia – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Frederico Westphalen - Bolsista FAPERGS - Membra do grupo de pesquisa RIEDEDE.

LUCI MARY DUSO PACHECO é professora da URI - Campus de Frederico Westphalen. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGEDU – URI Professora do Mestrado e Doutorado em Educação - PPGEDU – URI. Líder do IEDEDE (CNPq) - Rede Ibero-americana de Estudos em Docência, Emancipação e Direito Educativo. Membro da Red Internacional de Investigación en Derecho. Educativo RIIDE – Internacional. Presidente da RIIDE – Brasil.

EDUCAÇÃO INFANTIL, GÊNERO E SEXUALIDADE: APONTAMENTOS DA LITERATURA

CHILDHOOD EDUCATION, GENDER AND SEXUALITY: NOTES FROM THE LITERATURE

Willian Edson Tomasi[1]

Adriane Bonatti[2]

Eliane Cadoná[3]

Resumo

Gênero e Sexualidade, enquanto categorias de análise e campo de estudos são, hoje, temas fundamentais para a Educação, em especial quando falamos em Educação Infantil em tempos de Cibercultura. Mais do que nunca, a informação transversaliza o cotidiano humano por intermédio de diferentes dispositivos tecnológicos e, quando a escola decide silenciar determinadas temáticas, certamente Gênero e Sexualidade serão abordados por outras vias de educação/comunicação. Professores/as desempenham papel fundamental junto à produção da subjetividade das crianças a partir de sua prática docente e, por intermédio da (re)produção de narrativas e comportamentos, expressam e afirmam determinados padrões de vida, com base na cultura, no social e nas suas experiências subjetivas. O artigo propôs investigar, através de uma pesquisa bibliográfica no Portal de Periódicos da Capes, a partir dos descritores "Educação Infantil and Gênero", em artigos dos últimos cinco anos, o lugar das discussões de gênero nas práticas pedagógicas e na formação de professores/as da Educação Infantil. Percebeu-se que: a maior parte dos trabalhos está voltada a alunos/as e pais/cuidadores; apesar da constatação do cuidado integral enquanto olhar norteador do ensino, pela valorização de hábitos de cuidado com a saúde e bem-estar, não é vista a efetivação dessas práticas, mas sim o exercício de uma educação com caráter proibitivo. É visto que o assunto precisa ser compreendido pelos/as professores/as como responsabilidade da Educação Infantil, com formação voltada para a perspectiva crítica das questões de Gênero e Sexualidade.

Palavras-chave: Educação Infantil. Gênero. Sexualidade.

Abstract

Gender and sexuality, while analyses categories and study fields are, today, fundamental themes for education, specially when argued early Childhood Education in Cybercultural times. More than ever, information crosses people's daily lives through different technological devices and, when school decides to mute certain subjects, surely Gender and Sexuality will be addressed by other means of education/communication. Teachers play a fundamental role along with children's subjectivity production deriving from their teaching practices and, by (re)producing narratives and behavior, express and assert certain life standards, based on culture, on the "social" and on their subjective experiences. The article proposes to investigate, through bibliographic research at "Periódicos da Capes" website, from "Childhood Education and Gender" descriptors, in the last five years papers, the position of gender discussions on pedagogical practices and on Childhood Education teacher's formation. It's been noted that: most of the articles aims students and parents/caretakers; despite the integral care as a guiding look at teaching, through valuing health care and well-being habits, the effectuation of these practices is not seen, but rather the exertion of a prohibitive guided education. It

[1] Acadêmico do Curso de Psicologia da Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Frederico Westphalen-RS (URI/FW). E-mail: willian.tomasi97@gmail.com.
[2] Acadêmica do Curso de Psicologia da URI/FW. E-mail: adrianebonatt@gmail.com.
[3] Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. E-mail: eliane@uri.edu.br.

is seen that the subject needs to be understood by the teachers as Childhood Education responsibility, with formation oriented to critic perspective of the Gender and Sexuality remarks.

Keywords: Childhood Education. Gender. Sexuality.

Introdução

Neste trabalho apresentaremos os resultados parciais do Projeto de Pesquisa vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da URI – Câmpus de Frederico Westphalen, intitulado *O que contam práticas discursivas de professores/as da Educação Infantil sobre Orientação Sexual e Identidade de Gênero?*, que procura evidenciar os sentidos de Identidade de Gênero, Orientação Sexual e Saúde exercitados por professores e professoras da Educação Infantil da Rede Municipal de uma cidade do Norte do Estado do Rio Grande do Sul.

Pesquisar essas questões atreladas à Educação Infantil se faz importante para notabilizar e problematizar os possíveis desdobramentos das mesmas nos processos de subjetivação das alunas e dos alunos nessa etapa da aprendizagem. Buscaremos também identificar através de que práticas as questões de gênero e saúde aparecem na docência de professores e professoras, entendendo de que maneira esses temas transversais se (des)articulam à/da Educação Infantil.

Para o desdobramento da primeira etapa desta pesquisa, foram realizados encontros semanais com a orientadora e bolsistas de Iniciação Científica, para debate do progresso, assim como as devidas orientações sobre os próximos passos da pesquisa. Para iniciar a familiarização com o tema e o levantamento dos materiais já publicados, foi realizada uma pesquisa de periódicos na base de dados Portal de Periódicos da Capes, utilizando-se dos descritores *Educação Infantil and Gênero*, refinando a pesquisa em publicações dos últimos cinco anos.

Foram encontrados 965 resultados. Para a seleção dos mais apropriados ao estudo, foi feita a leitura dos títulos e resumos, e os que se encaixaram na pesquisa foram lidos na íntegra pelos bolsistas, que se dividiram para tal tarefa. No total, foram selecionados oito artigos. Com a leitura dos artigos selecionados, foi realizado o fichamento dos mesmos. Os resultados desses levantamentos serão discutidos a seguir.

A interlocução entre gênero e docência na Educação Infantil

Com a análise dos artigos fica evidente que os estudos de gênero voltados à Educação Infantil são direcionados principalmente para as percepções de alunos/as e pais/cuidadores, sendo pouco investigadas as percepções de professores e professoras sobre o assunto. Com isso, levantamos o questionamento sobre em que medida as discussões referentes a gênero têm sido consideradas ou não nas políticas de Educação Infantil e de que maneira elas implicam na formação docente, sendo escassos os trabalhos que discutem as questões de gênero nas políticas de educação infantil e na formação de docentes para as infâncias (ANJOS; OLIVEIRA; GOBBI, 2019).

Gênero, por sua vez, é entendido como conjunto de noções, ideias e valores que permeiam as áreas da organização social, sendo significados que perpassam os corpos e os sexos (VIANNA, 2012). Assim, a busca pelo encontro entre os temas gênero, educação infantil e infância se faz importante para trilhar novos caminhos na desnaturalização entre as relações de masculino e feminino que se manifestam na sociedade, na cidade e nas instituições. Dessa maneira, gênero aqui não é entendido como algo estático, imutável e inerente à realidade humana, mas sim que a binariedade e suas maneiras de construir a realidade observada, seja no ambiente educacional ou não, é uma questão que tem suas raízes construídas social e historicamente (ANJOS; OLIVEIRA; GOBBI, 2019).

É importante ressaltar a diferença entre sexo e gênero, sendo o primeiro uma característica biológica indicada através da diferença anatômica entre os corpos. O segundo nos remete a um entendimento social e traz o pensamento de que os comportamentos são diferentes entre homens e mulheres. O gênero influencia no processo de formação de identidade de um indivíduo, desde a tenra infância e através de diversos meios, como os brinquedos, as brincadeiras, as músicas, entre outros. Desde muito cedo as crianças aprendem papéis tradicionalmente instituídos como certos, assim, elas desenvolvem seus comportamentos através de um modelo hegemônico de masculinidade e feminilidade (GIACHINI; LEÃO, 2016).

Dessa maneira, tanto as concepções de criança e as noções de gênero são construídas por um viés histórico e vêm sendo repensadas com o tempo, sendo que essas concepções não se apresentam de maneira hegemônica nem mesmo dentro do mesmo contexto, havendo diversas formas tanto de ser criança quanto de ser homem e mulher. Com isso, é importante refletir, conhecer e reconhecer as

diferenças dos indivíduos e a maneira que conversam com seus contextos, lembrando que a constituição do sujeito está sempre em relação com o outro e com os grupos em que estão imersos. Para que se haja respeito para/com as individualidades e diferenças é importante que se reconheça a pluralidade de cada sujeito, sendo fundamental conhecer e compreender os processos sociais que produzem subjetividade sobre os corpos, nas suas dimensões étnico-raciais, de classe, de gênero, religiosa, entre outras. Esses fatores são de suma importância para construir um universo infantil voltado para uma lógica de respeito às diferenças (PEREIRA; OLIVEIRA, 2016).

Para discutir essas questões voltadas à educação infantil temos que levar em consideração, de forma crítica, uma escola, enquanto instituição social, capaz de transmitir valores morais, produzir normas e costumes voltados para a formação de sujeitos, que age em muitos momentos como disseminadora de modelos hegemônicos de gênero naturalizados socialmente e que são vistos como única forma de comportamento em diversos espaços sociais (PEREIRA; OLIVEIRA, 2016).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, é fundamental para o processo educacional, sendo o ingresso na creche ou pré-escola, muitas vezes, o primeiro momento de separação das crianças e de seus vínculos afetivos familiares em detrimento da inserção em uma instituição de socialização estruturada (BRASIL, 2018).

Assim, nos últimos anos vem se fortalecendo a ideia, na Educação Infantil, de vincular o educar e o cuidar, sendo o cuidado entendido como algo indissociável do processo educativo. Dessa forma, as creches e pré-escolas, ao acolherem as vivências e conhecimentos das crianças nutridos no ambiente familiar e na comunidade que ela está inserida, associando com as práticas pedagógicas, favorece na diversificação e consolidação de novas aprendizagens, ampliando as experiências, conhecimentos e habilidades dessas crianças, beneficiando na socialização, autonomia e na comunicação. Além disso, a instituição deve conhecer e trabalhar com a pluralidade das culturas, conversando com a riqueza e diversidade cultural das famílias e da comunidade (BRASIL, 2018).

Segundo a BNCC, seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram, na Educação Infantil, as circunstâncias para que as crianças desenvolvam habilidades para realizar um papel ativo em situações de desafio

quando instigadas a resolvê-los, construindo significados sobre si mesmas, os outros e o mundo social e natural. São elas: a de conviver, de brincar, de participar, de explorar, de expressar e de conhecer-se (BRASIL, 2018).

Dessa forma, atrelar as discussões referentes a gênero e sexualidade na Educação Infantil é garantir a preservação de mais de um desses direitos e aprendizagens para as crianças, sendo necessário atrelar uma intencionalidade educativa às práticas pedagógicas, permitindo às crianças conhecer a si e ao outro, atinando as relações com as culturas no encontro das pessoas (BRASIL, 2018).

Embora as masculinidades e as feminilidades possam ser vivenciadas de maneiras diferentes, parece “comum” ter uma concepção de masculinidade e feminilidade considerada “normal”, sendo aquelas que não se encaixam nesses modelos consideradas “problemáticas, desviantes e anormais”. Essas padronizações dos modelos de ser são reafirmadas todos os dias, inclusive dentro da educação infantil, através de discursos sexistas que permeiam espaços diversos, sendo a escola um deles. Isso denota a importância de professores e professoras perceberem e analisarem as práticas escolares que buscam naturalizar as diferenças, que produzem e disseminam o preconceito de gênero, sendo que a escola e os vínculos que se desenvolvem nela têm a capacidade de reproduzir valores, estabelecer e ressignificar sentidos diversos sobre gênero e sexualidade (PEREIRA; OLIVEIRA, 2016).

Isso se evidencia também na própria sub-representação de homens enquanto docentes na Educação Infantil. No início, as relações de gênero na educação escolar Brasileira eram diferentes, e somente homens trabalhavam como professores. Contudo, motivadas pelos acontecimentos sociais dos séculos XIX e XX, como a revolução industrial, as mulheres começaram a ter um papel ativo socialmente e fora dos lares, ocupando alguns locais inicialmente preenchidos por homens, sendo a docência uma das primeiras e principais atividades ocupadas (GONÇALVES; FARIA, 2015).

Um trabalho de Gonçalvez e Faria (2015) traz a percepção de pais e mães a respeito de homens enquanto docentes da educação infantil. A coleta de dados foi feita através de entrevistas semiestruturadas com dois pais e duas mães, gravadas e posteriormente transcritas e analisadas. Os resultados mostram um receio em relação a homens enquanto cuidadores na educação infantil, sendo atrelada às características de cuidado, atenção e paciência a figura da mulher e no suposto

“instinto materno”. Segundos os/as autoras, ainda há receio de um homem ficar responsável por cuidados físicos, como banhos e higiene, sendo a pedofilia aqui posta enquanto prática atrelada ao universo masculino e, talvez, inerente a ele. De acordo com os achados das autoras, os professores homens podem ficar encarregados das tarefas de educação, mas não de cuidado físico das crianças. Historicamente, a exemplo do que traz Simone de Beauvoir, no Segundo Sexo, as categorias que delimitam papéis de homens e mulheres na sociedade explicam, quando feita uma análise histórica, tais ideais. As mulheres, encerradas junto aos cuidados da família parecem ocupar um espaço que “a natureza lhes destinou”. Ao homem, fica aberto o espaço público, das relações e da política. E é em meio a toda essa produção discursiva que não somente o gênero, enquanto categoria, mas também o sexo se revela dentro de uma construção social.

Porém, chama atenção, na leitura dos artigos para esta pesquisa, que esses preceitos ficam confusos e perdem sentido quando se relaciona o homem a um ser que está automaticamente ligado à violência e ao ato sexual e, portanto, também explicado, quando convém, por intermédio de categorias biológicas. Notoriamente, esses discursos contraditórios, ao narrarem certos fatos, ficam evidentes dessa forma porque, ao longo da história da sociedade ocidental, criou-se insistentemente categorias e processos de dicotomização e binarização que não são naturais, mas sim um exercício constante de enquadrar os corpos, por intermédio de intencionalidades políticas e éticas muito específicas.

Repensar sobre a formação de professores de crianças em meio às discussões de gênero acarreta em colocar em pauta as práticas e relações sociais colonizadas e colonizadoras, motivando contextos educacionais que prevaleçam relações de igualdade e sejam respeitados os preceitos de autonomia escolar e docente (ANJOS; OLIVEIRA; GOBBI, 2019).

Dessa forma, Pereira e Mizusaki (2015) afirmam que os/as professores/as devem analisar suas práticas pedagógicas, evitando reproduzir preconceitos e desigualdades de gênero e sexualidade na Educação Infantil, favorecendo uma educação mais inclusiva. Para isso, é preciso a cooperação entre família, comunidade e profissionais da educação, sendo a Educação Infantil um momento oportuno para que isso aconteça.

A escola e seu papel social

Dos resultados obtidos dentro da pesquisa bibliográfica um dos mais comentados dentro das introduções é o fato que a partir da Constituição de 1988 a criança brasileira de 0 a 6 anos começou a ser levada em consideração como um sujeito de direitos, sendo que o Estado deveria garantir educação. Em 1990 surge o Estatuto da Criança e do Adolescente, marco que permitiu à criança participar das compreensões dos Direitos Humanos. Por fim, no ano de 1966 a educação infantil apareceu na nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) como a primeira etapa da educação básica, também com a responsabilidade de promover o desenvolvimento integral da criança de até 6 anos de idade, complementando assim a ação juntamente com a família e comunidade. Assim, a inserção da educação infantil na educação básica representou a importância e vantagens da educação formal ser iniciada desde a primeira infância, abrindo, assim, espaço para demais regulamentações como o Referencial Curricular Nacional para a Educação infantil. (BRASIL, 1996; 1998).

Com a compreensão de que a criança também é um sujeito de direitos e foi inserida dentro de um novo nível de educação básica, foi feita a constatação de que existiam preocupações voltadas ao seu desenvolvimento integral, destacando-se a necessidade de as crianças desenvolverem a capacidade de conhecer seu próprio corpo e respeitá-lo através da valorização de hábitos de cuidado com a saúde e bem-estar. (BRASIL, 1988).

A educação infantil é vista como um primeiro espaço de educação formal e contato de descobertas sob diversos aspectos: biológico, relacional, cultural, fisiológico etc. Assim, entra o gênero como processo de construção identitária desse meio, já que ali há, como um processo de aprendizagem, a identificação inicial do sentimento de pertencer ao grupo dos meninos ou das meninas. (BRASIL, 1998; PAECHTER, 2009 apud SILVA et al., 2015).

Em relação às aprendizagens, Bourdieu (2002) citado por Silva et al. (2015) vai nos dizer que as aprendizagens são reprodutoras e/ou transformadoras de gênero dentro das instituições de ensino, comentando que é de suma importância discutir questões de gênero desde os primeiros anos de vida. O autor também comenta que a escolha de como se dará essas aprendizagens dependerá da política curricular da escola e que as aprendizagens mais vistas hoje em dia sobre as relações de gênero estão associadas a desigualdades e são de dominação

masculina mediadas e impostas por pessoas adultas e internalizadas pelas crianças que irão seguir as normas e modelos de gênero aprendidas.

Logo, discutir sobre questões de gênero desde a primeira infância, dentro das instituições de educação infantil preditoras de símbolos e códigos, segundo Louro (2007), constitui-se em uma prática essencialmente efetiva, já que as instituições, juntamente das famílias, formam um dos espaços sociais nos quais as crianças são inseridas e adquirem certa compreensão do social.

Dentro do processo de pensarmos sobre as questões de gênero não podemos deixar de atrelá-las ao entendimento da sexualidade. A sexualidade é elemento constituinte do ser humano que está relacionada à descoberta corporal, afetiva, ao prazer e, ao autoconhecimento, sendo visto que suas manifestações e feitos são considerados construções discursivas que se manifestam desde o nascimento até o final de nossa vida.

Para Haffner (2005) crianças sexualmente saudáveis devem se sentir bem com seus próprios corpos, compreender o conceito de privacidade, tomar decisões adequadas para a sua idade, se sentir à vontade de realizar perguntas sobre o tema e se perceberem preparadas para a puberdade. (apud PIRES, 2013).

No entanto, apesar da compreensão do estudo de gênero e uso de linguagem neutra estar presente nos documentos oficiais que permeiam a educação básica, dentro dos artigos pesquisados foram vistos certos empecilhos diante da prática como o despreparo dos/as profissionais para falar sobre sexualidade (FURLANI, 2011 apud PIRES, 2013).

Outro fator preocupante visto nas pesquisas foi a não compreensão da escola de educação infantil como um local efetivo para se falar sobre as questões apesar de constar no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) (BRASIL, 1998) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) (BRASIL, 2009) a problemática de gênero, e seus dizeres orientarem que as instituições devam possibilitar às crianças vivenciarem os papéis de gênero de forma igualitária através de brincadeiras, atividades e nas relações escolares do dia a dia. Assim, também se percebe a necessidade das instituições se apropriarem de seu papel representativo e fazer uso dos documentos para a construção de uma política curricular e projeto pedagógico que possa englobar efetivamente as questões de gênero. (SILVA et al., 2015).

Referências

ANJOS, Cleriston Izidro dos; OLIVEIRA, Djenane Martins; GOBBI, Marcia Aparecida. Políticas de educação infantil e relações de gênero: implicações para a formação docente na perspectiva da diversidade e da diferença. **Cadernos Cimeac**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 34-54, 27 jul. 2019. Universidade Federal do Triangulo Minero.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Ministério da Educação: Brasília, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Secretaria de Educação Fundamental.** Referencial curricular nacional para a educação infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998.

GIACHINI, Alessandra Cristina Bolfe; LEÃO, Andreza Marques de Castro. Relação de gênero na educação infantil: apontamentos da literatura científica**. Revista Ibero-Americana de estudos em educação**, v. 11, n. 3, p. 1049-1422, 2016.

GONÇALVES, Josiane Peres; FARIA, Adriana Horta de**.** Representações sociais de pais sobre atuação de homens como educadores de crianças de 0-3 anos. **Educação**: **Teoria e Prática**, [S.L.], v. 25, n. 49, p. 282-297, 31 ago. 2015. Departamento de Educacao da Universidade Estadual Paulista – UNESP. http://dx.doi.org/10.18675/1981-8106.vol25.n49.p282-297.

PEREIRA, Ana Paula Garvin Klein; MIZUSAKI, Renata Aparecida Carbone. Formação de professores (as) e as relações de gênero na educação infantil. **Educa – Revista Multidisciplinar em Educação**, Porto Velho, v. 3, n. 2, p. 78-91, set. 2015.

PEREIRA, Angelica Silvana; OLIVEIRA, Ericka Marcelle Barbosa de. BRINCADEIRAS DE MENINOS E MENINAS: cenas de gênero na educação infantil. **Reflexão e Ação**, [S.L.], v. 24, n. 1, p. 273-288, 28 abr. 2016. APESC - Associacao Pro-Ensino em Santa Cruz do Sul.

PIRES, Michele Ignacio. A educação sexual na primeira infância: elementos para uma abordagem pós-estruturalista. **Periferia: educação, cultura & comunicação**, v. 5, n. 2, p. 64-75, jul-dez. 2013.

SILVA, Francisca Jocineide da Costa E et al. “Tu é menino, tu vai brincar de boneca, é?!”. **Espaço do Currículo,** v. 8, n. 2, p. 232-243, maio-ago. 2015.

VIANNA, Claudia. Gênero, sexualidade e políticas públicas de educação: um diálogo com a produção acadêmica. **Pro-Posições**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 68, 2012.

WILLIAN EDSON TOMASI é acadêmico do Curso de Psicologia da Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Câmpus Frederico Westphalen-RS (URI/FW) e bolsista de iniciação científica no projeto *O que contam práticas discursivas de professores/as da Educação Infantil sobre orientação sexual e identidade de gênero*. E-mail: willian.tomasi97@gmail.com.

ADRIANE BONATTI é Acadêmica do Curso de Psicologia da URI/FW e bolsista voluntária no projeto *O que contam práticas discursivas de professores/as da Educação Infantil sobre orientação sexual e identidade de gênero.* E-mail: adrianebonatt@gmail.com.

ELIANE CADONÁ é Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. Pós-doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (UFRGS). Doutora e Mestra em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PUCRS). Especialista em Psicologia Clínica Ampliada (URI/W). Graduada em Ciência Biológicas e em Psicologia (URI/FW).

A FORMAÇÃO DO EDUCADOR CORPORATIVO E AS TECNOLOGIAS

CORPORATE EDUCATION TRAINING AND TECHNOLOGIES

Wislan Lima Marques[1]

Luci Mary Duso Pacheco[2]

Resumo

A educação corporativa tem se destacado como uma estratégia fundamental para o desenvolvimento humano nas organizações e o educador corporativo se constitui em um profissional relevante nesse processo. Portanto, nesse contexto é plausível refletir em como o educador corporativo desenvolve sua formação em tempos de tantas incertezas, mudanças e ascensões tecnológicas. Tendo no presente estudo os intentos de identificar o caminho percorrido da formação do educador corporativo, compreender a significância da experiência e das situações problemas no processo formativo e entender as metodologias utilizadas na aprendizagem organizacional para o enfrentamento das incertezas dos contextos sociais e econômicos da contemporaneidade no que tange as influências das tecnologias no processo de ensino aprendizagem. Realizando-se uma pesquisa de caráter qualitativo bibliográfico exploratório e evidenciando uma análise dialética com os autores sobre o tema, entende-se que o educador corporativo tem seu processo de formação iniciado de maneira invertida ao do professor, sendo influenciado primeiro pela experiência e após pelos conhecimentos pedagógicos. Diante do panorama contemporâneo o educador corporativo tem se apropriado das metodologias (cri)ativas, metodologias ágeis, metodologias imersivas e metodologias analíticas para lhe apoiar em suas demandas de trabalho. O design instrucional tem sido outra ferramenta que o educador corporativo tem tomado mão para utilizar no desenvolvimento de soluções para aprendizagem organizacional. As metodologias dão suporte para o educador corporativo aperfeiçoar o design instrucional nas organizações, que colocando as tecnologias ao seu favor tem galgado bons resultados nos ambientes de aprendizagens.

Palavras-chave: Experiência, Metodologias, Tecnologias.

Abstract

Corporate education has emerged as a fundamental strategy for human development in organizations and the corporate educator is a relevant professional in this process. Therefore, in this context, it is plausible to reflect on how the corporate educator develops his education in times of so many uncertainties, changes and technological advances. Having in the present study the intentions to identify the path taken in the formation of the corporate educator, to understand the significance of the experience and the problem situations in the formative process and to understand the methodologies used in the organizational learning to face the uncertainties of the contemporary social and economic contexts in the regarding the influences of technologies in the teaching-learning process. Conducting an exploratory bibliographic qualitative research and evidencing a dialectical analysis with the authors on the theme, it is understood that the corporate educator has his training process started in an inverted way to that of the teacher, being influenced first by experience and then by pedagogical

[1] Graduado em Administração de Empresas, com MBA em Gestão de Pessoas. Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado e Doutorado da URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – wislanlimamarques@hotmail.com.

[2] Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado e Doutorado da URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – lucimdpacheco@gmail.com

.

knowledge. In view of the contemporary panorama, the corporate educator has appropriated the (cri) active methodologies, agile methodologies, immersive methodologies and analytical methodologies to support him in his work demands. Instructional design has been another tool that corporate educators have used to develop solutions for organizational learning. The methodologies support the corporate educator to perfect the instructional design in organizations, which, putting technologies in their favor, has achieved good results in the learning environments.
Keywords: Experience, Methodologies, Technologies

Introdução

No contexto da educação corporativa, o educador corporativo fundamenta sua formação profissional pautada na experiência, na prática-reflexiva, no atendimento das competências exigidas pelas organizações e também na apropriação de conhecimento específico para atender a demanda de aprendizagem organizacional. Todavia, com a iminente onda de tecnologias utilizadas no ambiente corporativo e na sociedade como um todo, exige-se do educador corporativo competências para desenvolver suas atividades utilizando-se das ferramentas tecnológicas que estão harmonizadas com as medotodoligas (cri)ativas, ágeis imersivas e analíticas.

Metodologia

A pesquisa possui caráter qualitativo, bibliográfico e exploratório, evidenciando uma análise dialeticamente com os autores sobre o tema.

O caminho da formação do educador corporativo

Fazendo um paralelo da formação do professor com a formação do educador corporativo encontramos algumas semelhanças e também algumas especificidades únicas do educador corporativo e também uma trajetória diferente percorrida no processo formativo. Enquanto o professor inicia sua formação em um banco universitário, o educador inicia sua formação na prática cotidiana de suas atividades, nos quais após se tornar perito no que faz é recrutado pela organização para disseminar seus conhecimentos e experiências com outros colaboradores da organização. Porém, esse fato deixa o educador corporativo desprovido de conhecimentos de técnicas pedagógicas para desenvolver sua docência na aprendizagem organizacional, sendo necessário trilhar o caminho da formação

pedagógica com especializações em universidades e com a formação continuada ofertada pelas organizações, para que assim venham suprir essa deficiência.

Tardif (2014, p.48), elucida a relevância da experiência na formação do educador:

> O que caracteriza os saberes práticos ou experienciais, de um modo geral, é o fato de se originarem na prática cotidiana da profissão e serem por ela validados. Ora, nossas pesquisas indicam que, para os professores, os saberes adquiridos através da experiência profissional constituem os fundamentos de sua competência. É a partir deles que os professores julgam sua formação anterior ou sua formação ao longo da carreira. É igualmente a partir deles que julgam a pertinência ou o realismo das reformas introduzidas nos programas ou nos métodos. Enfim, é ainda a partir dos saberes experiências que os professores concebem os modelos de excelência profissional dentro da profissão.

Percebe-se nas palavras do autor que o conhecimento experiencial se traduz em um pilar estrutural para a formação do professor, pois é utilizado para julgar o conhecimento teórico adquirido ao longo da profissão e a partir desse ponto validá-los ou não. Para o educador corporativo o caminho é inverso, após anos de experiência prática na área de qual ensina, já se encontrando em um estado de percepção que o ajuda a cifrar quais conhecimentos são mais relevantes e também discernindo melhor o tempo e o espaço para a aplicabilidade de cada conhecimento ao aprendiz, contribuindo assim ao ganho de produtividade através da especificidade. Quando o educador corporativo inicia sua formação pedagógica, geralmente já é após estar realizando suas práticas de ensino, sendo assim, quando se depara com os conhecimentos que lhe são transmitidos ele utiliza sua experiência para validar ou não o que lhe está sendo passado.

Imbernón (2019, p 41) faz referência a significância da experiência, pois influencia em:

> Formar um professor como um profissional prático-reflexivo que se defronta com situações de incerteza, contextualizadas e únicas, que recorre à investigação como uma forma de decidir e intervir praticamente em tais situações, que faz emergir novos discursos teóricos e concepções alternativas de formação.

No decorrer do dia a dia do educador corporativo o mesmo defronta-se com diferentes situações que demandam sua atenção para processos de ensino-aprendizagem. A diversificação em situações únicas o ajuda a se desenvolver na busca de conhecimentos através de pesquisas que lhe dê suporte para resolver

suas questões problema. Esse fato conduz o educador a uma prática reflexiva de suas atividades, onde a experiência em que se está vivendo o está instigando a busca de informações para entregar melhores condições de aprendizagem aos seus educandos.

Imbernón (2010), diz que a formação de professores historicamente tem sido realizada para a solução de problemas genéricos, uniformes, padronizados, onde através de um professor especialista disponibilizava-se soluções a todos, acreditando que as soluções eram cabíveis a todos os professores, em todos os contextos geográficos e sociais. Portanto, Imbernón (2010, p 54) diz que:

> É evidente, desde a muito tempo, que, na realidade dos professores, não há tantos problemas genéricos, senão muitas situações problemáticas que ocorrem em contextos sociais e educacionais determinados, os quais se tornaram mais complexos ultimamente. Na formação, o contexto em que se dão as práticas educativas, ou seja, a própria instituição educacional e a comunidade que a envolve, assume uma importância decisiva.

Percebe-se nas palavras do autor que na formação continuada de professores é imprescindível que aja instrumentos de aprendizagem que desenvolva no professorado competências que os capacite para o enfrentamento de questões problema do seu cotidiano, bem como que eles mesmos possam analisar questões problemas vivenciadas e utiliza-las nas capacitações de formação continuada. Diante desse fato, compreende-se que a prática-reflexiva do educador é um ambiente formativo de sua identidade, onde o pensar, sentir e agir de suas ações-reflexões em seu contexto social, educacional e organizacional promove seu desenvolvimento.

Diante desse cenário é que Imbernón (2010, p 55) faz uma reflexão sobre a relevância da formação em abordar as situações problemas que ocorre no contexto educacional:

> Se a diversidade das práticas educativas é evidente, se o contexto influi na forma de ensinar e pensar a educação, se é difícil falar de professores, sendo melhor falar “profissionais e professores”, a alternativa a essa formação padronizadora e solucionadora de problemas é a sua progressiva substituição, dirigida por especialistas acadêmicos que dão soluções a tudo, por uma formação que se aproxime das situações problemáticas em seu próprio contexto, isto é, da prática das instituições educacionais. Uma formação que, partindo das complexas situações problemáticas educacionais, ajude a criar alternativas de mudança no contexto em que se produz a educação; que ajude mais do que desmoralize quem não pode pôr em pratica a solução do especialista, porque seu contexto não lhe dá apoio

> ou porque as diferenças são tantas, que é impossível reproduzir a solução, ao menos que esta seja rotineira e mecânica.

O educador corporativo se defronta com situações problemas constantemente em suas atribuições, questões que necessitam de atenção para identificá-las e solucioná-las. Com isso, as corporações têm desenvolvidos programas com trilhas de conhecimentos que tem como intento formar os educadores para o enfrentamento das situações problemas. Sendo assim, tendo em vista o desenvolvimento de uma educação corporativa sólida, as organizações se apropriaram da estratégia de D.I (design instrucional) para estabelecer uma gestão de aprendizagem que tem como objetivo identificar problemas organizacionais e promover soluções que atendam às necessidades específicas em um determinado tempo e espaço organizacional.

Filatro (2014, p.27) conceitua o DI como um:

> Processo (conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema, ou seja, o design instrucional consiste em uma sequência de etapas que permitem construir soluções variadas – seja um curso, um programa de estudos, uma trilha de aprendizagem, um vídeo educativo, um tutorial multimídia, um livro didático impresso ou digital – para necessidades educacionais específicas.

O processo de desenhar as soluções de aprendizagens específicas está pautado em quatro etapas, sendo elas: compreender o problema, projetar e desenvolver uma ou mais menções, implementar a solução e avaliar a solução. Portanto, o educador corporativo está envolvido em um ambiente de aprendizagem que constantemente desenvolve a análise-reflexiva de uma situação problema, para que assim possa estabelecer um caminho de ensino-aprendizagem específico para atender a demanda requisitada. O quadro abaixo especifica esse processo:

ANÁLISE DO PROBLEMA	DESIGN E DESENVOLVIMENTO	ENTREGA	AVALIAÇÃO
Estrutura da força de trabalho. Resultados de pesquisas com funcionários. Necessidades de desenvolvimento em estreito alinhamento com o planejamento estratégico.	Design da solução a partir da análise de necessidades e competências. Identificação de requisitos do projeto. Gestão de fornecedores.	Gestão do projeto, com acompanhamento do início à entrega. Alinhamento entre parceiros internos e externos. Entrega da solução educacional.	Avaliação de: Satisfação. Geração de conhecimento. Aplicação da aprendizagem. Resultados para o negócio. Avaliação do retorno sobre o investimento (ROI)

FILATRO 2019 apud KOLO,2013.

Diante das constantes mudanças globais e das incertezas proporcionadas pelo mundo contemporâneo é que a educação corporativa toma mão do DI e promove inovações na utilização de metodologias e tecnologias, tendo como foco o desenvolvimento das competências organizacionais. De posse desse entendimento, no que tange a metodologias, Filatro (2019), faz uma reflexão sobre as metodologias (cri)ativas, metodologias ágeis, metodologias imersivas e metodologias analíticas e suas contribuições para a educação corporativa.

Ao se tratar da **metodologia (cri)ativa** a autora elucida que como o próprio nome diz, essa abordagem se assenta no conceito da criatividade. O termo traz a ideia de uma evolução do conceito de metodologias ativas que já é bastante discorrido nos ambientes educacionais e que tem estado bem presente no ambiente organizacional.

Nesse contexto, três princípios básicos fundamentam essa aprendizagem: o primeiro faz referências ao protagonismo do aluno, que tem como objetivo corresponder com a centralidade na pessoa. O Segundo, a colaboração, se refere a aprendizagem social e a centralidade nas pessoas. E o terceiro, a ação-reflexão, aborda o processo de transformar a experiência individual em conhecimento e o conhecimento adquirido em experiência prática. Nesse sentindo, Filatro (2019, p. 58) traz a relevância da teoria conectivista que se traduz na:

> Organização de ambientes de aprendizagem abertos, motivadores, dinâmicos, e em rede, possibilitando a aquisição e a aplicação de conhecimento, a participação (virtual) e as ações em equipes interdisciplinares, multissetoriais, multiculturais e até multinacionais, abordando problemas e oportunidades desafiadoras. Nesse sentido, essa corrente se constitui em um desafio, principalmente para as universidades corporativas e escolas de negócios atuais, que precisam oferecer uma resposta eficaz aos desafios urgentes da rápida obsolescência de competências e do crescimento exponencial do conhecimento e, ao mesmo tempo, à necessidade premente de impulsionar a inovação para a competitividade e a criação de valor na economia do século XXI.

É em resposta a esse desafio que as organizações caminham com a estratégia de organizar toda a experiência de aprendizagem em torno de oportunidades de (cri)atividade. Com isso, as metodologias (cri)ativas englobam um conjunto de técnicas e estratégias educacionais que percorre desde dos estudos de caso à sala de aula invertida (flipped classroom), da aprendizagem baseada em

problemas à aprendizagem baseada em projetos, do movimento maker à abordagem de design thinking. (FILATRO, 2019)

As **metodologias ágeis** se constituem em outra estratégia que tem contribuído para o desenvolvimento da aprendizagem organizacional. Segundo Filatro (2019, p. 64):

> As metodologias ágeis reúnem conceitos e práticas que lidam com a administração do tempo e da atenção – recursos tão escassos quanto valiosos quando se trata do ser humano -, sob influência da mentalidade ágil que surgiu na área de desenvolvimento de software.

A educação corporativa se beneficia com a estratégia das metodologias ágeis que se estruturam com base em vários estudos que defendem a mentalidade ágil na educação, com por exemplo, o Manifesto Ágil para o Ensino Aprendizagem, o Agile-Teaching/Learning Methodology (ATLM) e também a chamada “pedagogia extrema”, FILATRO (2019). Entretanto o Manifesto Ágil para o Ensino Aprendizagem compreende princípios da pedagogia ágil que vem ao encontro da necessidade corporativa de aprendizagem, o quadro abaixo clarifica bem os fatos com as diferenças com a pedagogia convencional:

PEDAGOGIA ÁGIL		PEDAGOGIA CONVENCIONAL
Prática Escolha do aluno Aprendizagem e aplicação de habilidades Colaboração Aprendizagem personalizada Aprendizagem coconstruida	Mais que	Teoria Informação e controle Aprendizagens de fatos Concorrência Modelos padronizados Aprendizagem liderado por professores

Fonte: adaptada de FILATRO, 2019.

Além desses contextos citados, outros fatores contribuem para o entendimento das metodologias ágeis, como a economia de atenção, o micro tudo, e a mobilidade tecnológica e conexão continua.

Tendo em vista a significância da experiência na aprendizagem é que surge as **metodologias imersivas**, vindo ao encontro de suprir as lacunas da aprendizagem organizacional deixada pela falta de engajamento, conforme declara Filatro (2019, p.72):

> Dizer que a experiência de aprendizagem e a imersão são a solução para combater a falta de engajamento e os altos índices de evasão nos vários tipos de educação oferecidos atualmente, incluindo a educação corporativa, é um mantra cada vez mais repetido. Nesse contexto, as metodologias imersivas favorecem a aprendizagem experiencial e imersivas, com base em três princípios essências: engajamento e diversão – possibilidade de vivenciar sensação, intuição, sentimento e pensamento com base na perspectiva do diverso e pelo uso de desafios e regras delimitadoras; experiência de aprendizagem – foco na experiência prática e completa que ocorre pela imersão e simulação, considerando o erro como etapa do processo de aprendizagem, e; tecnologias imersivas – uso de dispositivos que ampliam ou simulam, em tempo real outras versões da realidade.

No que tange ao engajamento, a gamificação é uma das maneiras mais comuns para manter o aprendiz envolvido. A estratégia se fundamenta de estruturas das linguagens de jogos, isso não quer dizer que são jogos propriamente ditos. Na gamificação os educandos não jogam um jogo inteiro, do início ao fim, mas realizam atividades que estão estruturadas com elementos de jogos. A experiência de aprendizagem aborda qualquer interação, cursos, programas de desenvolvimento ou qualquer outra situação que tem como foco a aprendizagem, seja por meio de ambientes tradicionais internos ou externos. As tecnologias imersivas, se referem as experiências de aprendizagem que se utilizam de ambientes virtuais como ferramentas para auxiliar na transmissão e vivencia experiencial no compartilhamento de conhecimento. (FILATRO, 2019)

No cenário das **metodologias analíticas**, Filatro (2019, p. 83) diz que:

> A orientação a dados aplicada ao campo educacional alavanca de forma totalmente inovadora tanto o protagonismo do aluno (metodologias (cri)ativas) como o melhor aproveitamento de tempo para aprender (metodologias ágeis), além de prover uma experiência de aprendizagem realmente significativa (metodologias imersivas). Essas ações são enriquecidas pelas possibilidades de adaptação e personalização em massa propiciadas por tecnologias inteligentes de última geração. Para isso, apoiam-se em alguns princípios fundamentais, tais como: analítica da aprendizagem – análise de dados educacionais para subsidiar a tomada de decisão informada; adaptação/personalização – capacidade de ajustar automaticamente a proposta educacional à individualidade humana, tanto no que se refere a variáveis estáticas (como perfil) como as variáveis dinâmicas (como processo de desempenho); inteligência humano-computacional – combinação da inteligência artificial (IA) com capacidade humana de pensar criticamente, lidar com incertezas e agir com empatia e ética.

A sociedade contemporânea está cotidianamente envolvida em uma quantidade de dados exorbitantes, devido as interações humanas existentes. Com o desenvolvimento e a disseminação de tecnologias digitais e o aumento exponencial

do uso de smartphones, computadores, tabletes e da internet das coisas, produzem-se, constantemente, um montante, em uma velocidade e/ou variedade enorme de dados, que hoje é entendido como big data. Com isso, a ciência de dados emerge como um cenário de investigação teórico e metodológico que anexa a ciência da computação, educação, estatística e outras ciências sociais para analisar e entender os fenômenos existentes, a partir da busca de compreensão da quantidade eminente de dados. Diante desse fato, a educação corporativa está imersa em uma explosão de dados que tem conduzido as ações organizacionais à estar mediadas por mídias digitais (como tem ocorrido por exemplo na educação a distância e no sistema hibrido), onde todas as ações dos alunos, professores e envolvidos no processo ficam registradas no sistema computacional. Assim sendo, é cada vez mais evidente a necessidade de compreender esses dados e de aperfeiçoar a competência no processo decisório relativo a aprendizagem organizacional. (FILATRO, 2019)

Diante desse panorama contemporâneo a educação corporativa é influenciada por dois tipos de aprendizagem: a aprendizagem adaptativa e a aprendizagem personalizada, nos quais têm por finalidade, respectivamente, à adaptação e à personalização da proposta educacional às características e necessidades individuais. Portanto, para desenvolver a aprendizagem adaptativa e personalizada, a educação corporativa se fundamenta nos princípios da aprendizagem analítica, de adaptação/personalizada e de inteligência humano-computacional.

Segundo Filatro (2019. p.84) a **analítica da aprendizagem** pode ser entendida:

> Como uma abordagem para medição, coleta, analise e divulgação de dados sobre os alunos e seus contextos, com o propósito de compreender e otimizar a aprendizagem e os ambientes em que ocorre. Embora recente, a analítica da aprendizagem revela seu potencial de inovação no paralelo traçado com outros setores da sociedade. Assim, da mesma forma que Amazom, Netflix e Google têm cada vez mais coletado, armazenado, tratado e interpretado dados dos usuários para adaptar recomendações e propagandas a seus consumidores e potenciais clientes, os educadores, os pesquisadores e os próprios alunos também podem se basear em dados para adaptar a proposta original de um curso às necessidades e aos interesses individuais.

Filatro (2019, p. 89) conceitua a **aprendizagem adaptação/personalização** dizendo que:

> Caracteriza-se basicamente pela adaptação da proposta de DI (design instrucional) as características de um aprendiz ou de um grupo de aprendizes, baseada na ideia de que as pessoas são diferentes e aprendem de formas diferentes. Por consequência, a proposta de DI não pode ser igual para todas as pessoas, ainda que os objetivos de aprendizagem sejam comuns a um grupo de aprendizes. Assim, as metodologias e as tecnologias aplicadas à experiência de aprendizagem resultam em entrega de conteúdos e proposição de atividades sob medida dos seus conhecimentos prévios, seus interesses, suas preferencias, seus estilos de aprendizagem e sua capacidade de aprender.

Sobre o princípio da aprendizagem **Inteligência humano-computacional** FILATRO (2019, p. 90) enfatiza que:

> Atualmente, não é possível pensar em educação corporativa inovadora sem contar com recursos de inteligência computacional. Termos como IA (inteligência artificial), chatbots, computação cognitiva, DT (design Thinking) e ML (aprendizado de máquina), pulam nas discussões e publicações na área educacional, anunciando um salto disruptivo em relação à maneira como aprendemos e ensinamos

Diante desses três princípios, a metodologia analítica influência positivamente a educação corporativa, trazendo ferramentas e caminhos que atendem a demanda contemporânea de aprendizagem que foi proporcionada pela sociedade líquida nas organizações.

Considerações finais

Tendo em vista a dialética realizada, pode-se perceber que o caminho percorrido pelo educador corporativo no seu processo formativo é inicialmente através da formação nas áreas afins de qual deseja, seguida pela experiência e pela prática-reflexiva no desempenho cotidiano de sua função anterior a de educador corporativo e após na função propriamente dita. Com isso, identifica-se que as situações problema e a busca de soluções para resolvê-las, tem proporcionado ao educador corporativo um caminho reflexivo e experiencial no qual tem trilhado em sua jornada docente. Para que essas soluções sejam desenvolvidas, o educador corporativo se harmoniza com a estratégia do D.I (design instrucional), que busca compreender os problemas organizacionais existentes e que necessitam de aprendizagem específica para saná-los. Após, projeta e desenvolve uma ou mais soluções de aprendizagem, e, em seguida, implementa as soluções desenhadas para que se possa corrigir os defects proporcionados pela situação problema. Por

fim, avalia as soluções para se identificar os êxitos ocorridos pelas implementações oriundas do processo.

Cabe ressaltar ainda que para o desenvolvimento do processo do D.I, o educador corporativo se alinha com as metodologias (cria)ativas, ágeis, imersivas e analíticas para lhe darem suporte na construção de programas de aprendizagem que sustentam as necessidades corporativas e que venham ao encontro do desenvolvimento educacional humano. No entanto, para o manuseio e implementação das metodologias citadas, exige-se do educador corporativo um perfil inovador, empático, atualizado, comunicativo, focado em resultados, analítico, reflexivo, mediador, facilitador de aprendizagem, resiliente e apto para lidar com incertezas e mudanças.

Referências

EBOLI, Marisa (Org.). **Educação corporativa**: muitos olhares. Edição 1. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

LOPES. R. A. A. **Educador corporativo**: perfil e atuação deste novo profissional nas Universidades Corporativa. Dissertação de Mestrado: Centro de Teologia e Humanidades: Mestrado em Educação. Universidade Católica de Petrópolis-UCP-RJ: Petrópolis.

MEISTER, Jeanne C. **Educação corporativa**: a gestão do capital intelectual através das universidades corporativas. Edição 1. São Paulo: Editora Pearson, 1999.

PEREIRA. S. B. R. **A constituição identitária do educador corporativo nas empresas**: o significado da experiência e da formação pedagógica para essa constituição. Dissertação de Mestrado: Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Psicologia e Educação. Pontifica Universidade Católica de São Paulo-PUC-SP: São Paulo.

ZANOTTA. M.N.M. **Educação corporativa e currículo**: avanços e desafios. Dissertação de Mestrado: Mestrado em Educação. Pontifica Universidade Católica de São Paulo-PUC-SP: São Paulo.

FILATRO, A; CAVALCANTI, C.C; JUNIOR.D.P.A. DI 4.0. **Inovação da educação corporativa.** São Paulo: Saraiva,2019.

RAMAL, A (org). **Educação corporativa**: fundamentos e gestão. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

IMBERNÓN, F.; **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, F.; **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.

WISLAN LIMA MARQUES é Graduado em Administração de Empresas, com MBA em Gestão de Pessoas. Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado e Doutorado da URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – wislanlimamarques@hotmail.com.

LUCI MARY DUSO PACHECO é Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado e Doutorado da URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – lucimdpacheco@gmail.com

A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS NO CONTEXTO ESCOLAR INCLUSIVO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL DO ENSINO FUNDAMENTAL

THE USE OF MOBILE TECHNOLOGIES IN THE INCLUSIVE SCHOOL CONTEXT OF STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES OF ELEMENTARY EDUCATION

***Wladimir Ferreira dos Reis*[1]**

***Amaralina Miranda de Souza*[2]**

Resumo

Diante da atual realidade pandêmica o ensino remoto se tornou a opção mais viável para as escolas, que se utilizam dos recursos que oferecem as Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC, para dar viabilidade ao processo educacional dos estudantes. Nesse contexto as Tecnologias Móveis (TM) aparecem como forma de apoio à mediação pedagógica e as interações entre professores e estudantes para favorecer o processo de ensino e aprendizagem. Este estudo tem como objetivo analisar a utilização de Tecnologias Móveis (TM) através de *smartphones* e *tablets*, e os seus respectivos recursos e aplicativos, com intencionalidade pedagógica, numa perspectiva inclusiva, na mediação do processo de ensino e aprendizagem em uma turma de 4º ano do ensino fundamental do sistema público do Distrito Federal, com estudantes com Deficiência Intelectual (DI). De abordagem qualitativa, utilizando o estudo de caso, a observação participante e a entrevista semiestruturada, a pesquisa encontra-se em desenvolvimento em ambiente *online*. A interação entre pesquisador e a professora da turma funciona como estratégia de retroalimentação e *feedback* para a realização da pesquisa e coleta dos dados, que integra um Plano de Aplicação de Tecnologias Móveis (TM) como recurso de apoio à intervenção pedagógica da professora com a turma. Os resultados serão analisados com base na perspectiva da análise de conteúdo e buscarão colocar em evidência como a utilização das Tecnologias Móveis (TM) podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem e promover a inclusão dos estudantes com Deficiência Intelectual (DI) em turma de 4º ano do ensino fundamental.

Palavras-chave: Tecnologias Móveis. Deficiência Intelectual. Inclusão.

Abstract

In view of the current pandemic reality, remote education has become the most viable option for schools, which use the resources offered by Information and Communication Technologies - ICT, to make the educational process of students viable. In this context, Mobile Technologies (MT) appear as a way of supporting pedagogical mediation and interactions between teachers and students to favor the teaching and learning process. This study, which is being carried out, aims to analyze the use of Mobile Technologies (MT) through smartphones and tablets, and their respective resources and applications, with pedagogical intent, in an inclusive perspective, in the mediation of the teaching and learning process in a 4th year class elementary education in the public system of the Federal District,

[1] Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação da UnB, sob orientação da Professora Dra. Amaralina Miranda de Souza; é professor concursado da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. E-mail: wladimir.reis@edu.se.df.gov.br.

[2] Doutora em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Educación à Distância - UNED - Espanha com pós-doutorado pelo PPGE/ UnB (2015). Integra o Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE da UnB, enquanto orientadora de Mestrado e Doutorado Acadêmico. E-mail: amara@unb.br.

with students with Intellectual Disabilities (ID). With a qualitative approach, using the case study, participant observation and semi-structured interview, the research is being developed in an online environment. The interaction between the researcher and the class teacher works as a feedback and feedback strategy for conducting research and data collection, which integrates a Plan for the Application of Mobile Technologies (MT) as a resource to support the teacher's pedagogical intervention with the class. The results will be analyzed based on the perspective of content analysis and will seek to highlight how the use of Mobile Technologies (TM) can enhance the teaching and learning process and promote the inclusion of students with Intellectual Disabilities (ID) in a 4th year of elementary school.

Keywords: Mobile Technologies. Intellectual Disability. Inclusion.

Introdução

A pandemia de Covid-19 alterou a rotina da humanidade desde o seu início em 2020 aos dias atuais. As pessoas têm esperança de que imunização aconteça através da universalização da vacina para que possam retomar as suas práticas sociais de antes da pandemia. Existe um esforço mundial para vencer o Coronavírus, que infelizmente vem fazendo vítimas fatais ou deixando graves sequelas mundo a fora. E no Brasil não é diferente, pois de acordo com os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), somos o segundo país em número de óbitos causados pela Covid-19, com mais de 400 mil mortos no final de abril de 2021.

É inegável o prejuízo gerado pelo Coronavírus nos diversos setores da sociedade e na educação não é diferente, pois os estudantes ficaram vários meses sem aula e quando retornaram se defrontaram com uma nova realidade, o ensino remoto. Mas, estávamos preparados para essa forma de educação em substituição ao ensino presencial? Com certeza, não. E nesse sentido existiu uma preocupação dos governos locais em preparar a sociedade para a nova realidade.

Em Brasília, por exemplo, em 2020 o Governo do Distrito Federal (GDF) suspendeu inicialmente por 5 dias as aulas das redes pública e privada de ensino, universidades e faculdades desde o dia 12 de março, através do Decreto Nº 40.509. Esse período foi ampliado por mais 15 dias a partir do Decreto Nº 40.520 de 14 de março com a antecipação do recesso escolar. Posteriormente, o GDF acabou por suspender as aulas presenciais até o dia 31 de maio, pelo Decreto nº 40.583, tendo em vista o avanço de casos de infecção e óbitos provocados pela Covid-19 no DF.

No dia 02 de abril de 2020 o Ministério Público do DF, através da Nota Técnica Nº 001/2020, da Promotoria de Justiça de Defesa da Educação autorizou a utilização das TIC para a realização de aulas remotas nas redes de ensino pública e privada da educação básica em Brasília em apoio às medidas de distanciamento

social no enfrentamento da Covid-19. Outra medida importante, em âmbito federal foi o Parecer N° 5/2020 do Conselho Nacional de Educação que autorizou o Ministério da Educação a reduzir a carga-horária anual mínima de 1.000 horas/aula prevista na LDBEN Nº 9.394/96 para 800 horas/aula em razão da pandemia de Covid-19, com a possibilidade de realização de atividades não presenciais para o cumprimento desta em escolas de educação básica em todo o território nacional.

Como forma de retomada do ensino público o GDF, através da Secretaria de Estado de Educação (SEEDF), institui o Programa Escola em Casa DF, a partir da Portaria Nº 129, de 29 de maio de 2020. O programa teve como objetivo organizar a oferta de conteúdos pedagógicos de forma remota aos estudantes. Seguindo o calendário escolar de 2020, proposto pela SEEDF pós-alastramento da pandemia, os estudantes das escolas públicas do DF foram acolhidos no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) dos dias 22 de junho a 10 de julho, com a retomada dos dias letivos não presenciais no dia 13 de julho. Existia um plano de retomada das aulas presenciais que deveriam ter ocorrido no dia 3 de agosto de acordo com o Decreto nº 40.939, porém o mesmo foi suspenso por tempo indeterminado e, posteriormente, anunciado pelo GDF que as aulas presenciais não ocorreriam mais no ano letivo de 2020 que se encerrou no dia 28 de janeiro de 2021.

Existia uma expectativa de que o retorno das aulas presenciais pudesse ocorrer no início do ano letivo de 2021. Entretanto, devido à segunda onda de contágio e mortes provocadas pelo Coronavírus a opção de ensino remoto continuou sendo mantida pelo GDF/SEEDF sem previsão de retorno para as atividades presenciais nas escolas públicas do DF através dos Decretos n° 41.841 e n° 41.853.

Como já foi dito anteriormente, não estávamos preparados para o ensino remoto. Entretanto, se mudarmos a pergunta para: estávamos mais preparados para essa forma de educação em substituição ao ensino presencial que há dez anos? Agora a resposta é sim, vejamos a seguir o porquê.

Sobre as Tecnologias Móveis e sua Utilização na Educação

Se pensarmos no avanço tecnológico alcançado na última década, podemos pensar que estávamos de certa forma preparados para a pandemia de Covid-19. A tecnologia passou a ser mais acessível e móvel como nunca devido à popularização dos *smartphones* e da *internet* banda larga e 4G.

Como podemos confirmar a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) do IBGE que mostra que no ano de 2018 a porcentagem de pessoas que utilizava *internet* em seus domicílios era de 79,1%. Na área urbana esse percentual era maior ainda, de 83,8%. A pesquisa ressaltou também que dentre todas as unidades da federação, o DF foi quem apresentou a maior porcentagem de domicílios com acesso a internet, 94,1%.

Além disso, A PNAD Contínua (IBGE, 2018) apontou que o principal meio para acessar a *web* foi o aparelho celular com 99,2% do total de domicílios com *internet* disponível. Outro dado importante aponta que o percentual de utilização apenas por meio do telefone móvel foi de 45,5%, um aumento de 6,9% desde 2016. Já a utilização de microcomputadores como meio de acesso à *internet* está em queda, de 52,4% em 2017 para 48,1% em 2018. Fato este que sugere uma forte tendência de substituição progressiva do microcomputador por aparelho móvel.

Essa expectativa de mobilidade do uso de internet fez com que o acesso à banda larga móvel 3G ou 4G se aproximasse do percentual de acesso à banda larga fixa, 75,9% e 80,2%, respectivamente, como aponta a PNAD Contínua (IBGE, 2018).

No entanto, o que define Tecnologias Móveis (TM)? Na literatura não existe uma definição clara de TM, pois muitas vezes a mesma está associada a Dispositivos Móveis (DM). Como na definição, a saber:

> São digitais, facilmente portáteis, de propriedade e controle de um indivíduo e não de uma instituição, com capacidade de acesso à internet e aspectos multimídia, e podem facilitar um grande número de tarefas, particularmente aquelas relacionadas à comunicação. (UNESCO, 2014, p. 08)

Para formular o conceito de TM podemos recorrer às definições do dicionário. De acordo com Amora (2011, p. 711), tecnologia significa o "conjunto de princípios científicos que se aplicam aos diversos ramos de atividade" e móvel significa "que se pode mover" (AMORA, 2011, p. 475). Em outras palavras, trata-se de toda tecnologia com característica nômade, ou seja, que a pessoa pode levar consigo.

No contexto escolar, antes mesmo da pandemia de Covid-19 a utilização de TM encontrava-se em ascensão. Existiam discussões interessantes sobre o assunto. Por exemplo, o uso do celular que sempre foi polêmico, hoje no contexto da pandemia passou a ser um dos principais recursos.

A pandemia de Covid-19 nos fez contraditórios, pois a autonomia requerida e valorizada no ensino remoto já foi questionada. Nesse sentido Alves et al. (2019, p.

120) afirmam que embora alguns poucos professores possam se incomodar com o "protagonismo e autonomia" discente ao utilizar um *smartphone*, são justamente essas atitudes dos estudantes que possibilitam o alargamento dos debates em sala, bem como a edificação participativa do repertório de aprendizagem.

Complementando essa ideia, Alves et al. (2019, p. 123) consideram que "negar o papel que os DM ocupam na vida cotidiana de todos nós, inclusive das crianças e adolescentes, é negar o direito que estes sujeitos têm de ter uma escola que dialoga com o mundo real".

Ou seja, a pandemia inverteu a lógica da educação, já que a escola passou a entrar no mundo tecnológico e não o contrário. Pois, as escolas fisicamente estão fechadas e o conceito dessas instituições foi redimensionado. Onde fica a escola? No AVA, no *home officce*, no *homeschooling*? É muita novidade, a verdade é que estamos experimentando, algumas experiências estão dando certo e outras não, mas uma afirmativa é inegável de que a escola, os professores, os estudantes e as famílias tiveram que se reinventar e, isso vai repercutir nos próximos anos.

No ambiente online o professor teve que rever os seus conceitos. Se no ensino presencial ele precisava entender que não é mais o detentor do conhecimento e que a possibilidade de compartilhamento da aprendizagem pode gerar novas formas de aprendizagem, no ensino remoto os estudantes e familiares passaram a assumir ainda mais suas responsabilidades com a aprendizagem.

Mas, que aprendizagem é essa? Concordamos com a afirmativa, a saber:

> A aprendizagem mediada pelos DM é denominada de aprendizagem móvel, ou simplesmente, M-learning, sendo caracterizada pela exploração de tecnologias portáteis omnipresentes, juntamente com redes de telefonia móvel e sem fio, para facilitar, apoiar, aprimorar e ampliar o alcance do ensino e aprendizado. (ALVES et al., 2019, p. 128).

Alves et al. (2019, p. 128) consideram que a *M-learning* não ocupa o lugar dos métodos de ensino já desenvolvidos, mas sim como uma forma complementar de mediação do aprendizado através de tecnológicas digitais. Isto pensado no ensino presencial, pois no ensino remoto a *M-learning* ganha força de não apenas mediar o aprendizado, mas sim tornar-se o próprio espaço educativo e de comunicação.

Ao tratar das possibilidades de multiletramento, Hetkowski e Menezes (2019, p. 216) reiteram que os celulares e *tablets* estão cada vez mais acessíveis às classes populares, fato este que tem elevado o alcance a "múltiplas modalidades de

textos". As autoras os definem como "textos multimodais", ou seja, que se utiliza de diversas linguagens, visual, sonora, imagética, etc. Elas destacam ainda que a aplicação de DM utilizando textos multimodais contribui com desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, desde que as práticas envolvidas levem em consideração os "objetivos e conteúdos curriculares".

São inegáveis os benefícios da *M-learning* em oferecer não apenas acesso a educação em tempos de pandemia de Covid-19, mas por permitir o acesso ilimitado às mais diversas possíveis fontes de informação e cultura. Isto tudo na palma da mão dos estudantes para, se bem orientados e acompanhados, fazerem bom uso.

A escola precisa trazer para o seu contexto as tecnologias que fazem parte das práticas sociais, como forma de motivação aos estudantes e desafio aos docentes no intuito de encontrar novas práticas de ensino que contemplem as diversas maneiras de aprender (SOUZA & ARES, 2018, p.18). Nesse sentido a pandemia proporcionou uma nova forma de aprendizagem através de uma nova sala de aula e uma nova prática docente, melhor? Só o tempo poderá responder.

Sobre a Deficiência Intelectual e a Inclusão

Mas, o que é Deficiência Intelectual - DI? De acordo com a Associação Americana de Deficiência Intelectual e Desenvolvimento (AADID):

> (...) a deficiência intelectual é uma deficiência caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que abrange muitas habilidades sociais e práticas cotidianas. Essa deficiência se origina antes dos 18 anos. (AADID, 2020, [S.I.]).

O que resulta essa deficiência? Para AADID existe o sistema de apoio às pessoas com DI determinado a partir de quatro tipos de suportes, a saber:

> a) Intermitentes: suportes de natureza episódica, de curto prazo ou passageiro. Eles podem ser de baixa ou de alta intensidade.
> b) Limitados: suportes sólidos ao longo do tempo, que podem ser limitados, mas não são intermitentes, podem demandar uma pequena equipe e custo menor que os níveis intensivos.
> c) Extensivos ou amplos: suportes regulares (por exemplo, diários) e exclusivamente limitados a alguns ambientes, mas não são de tempo limitado.
> d) Persuasivos ou permanentes: caracterizam-se por serem estáveis, de alta intensidade, fornecidos em vários espaços, duradouros, envolvem uma equipe grande de pessoas, e mais intervenções do que suportes extensivos ou por tempo limitado. (AADID, 2020, [S.I.]).

Esses tipos de suporte estão relacionados à autonomia da pessoa com DI. Ou seja, quanto maior a sua independência menor a sua necessidade de apoio. No contexto escolar é preciso enxergar os estudantes com DI para além do diagnóstico, já que são capazes de aprender, interagir e dialogar mesmo que necessitem de negociação para compreensão de significados (SOUZA & SANTOS, 2020).

Mas, no ensino remoto, caso a família não consiga oferecer apoio necessário a um estudante com DI com nível de suporte extensivo, por exemplo, como a escola conseguirá intervir favoravelmente no seu processo de aprendizagem?

Ao tratar da educação inclusiva Souza (2018, p. 98) reitera que “é importante que a escola e os professores atuem com a perspectiva de que todos são capazes de aprender, do seu jeito e no seu tempo”. Além de enfatizar que “todas as escolas, por princípio e por obrigação de lei, deverão estar preparadas para serem naturalmente inclusivas, organizadas para atenderem bem a todos os estudantes”.

Nesse sentido Souza (2015a, p. 349) afirma que “é necessário pensar uma escola que, efetivamente, acolha a todos os alunos e seja administrada de uma forma a favorecer os diferentes processos de ensino e de aprendizagem”.

Sobre essa perspectiva, Carvalho (2010, p. 56) afirma que “o trabalho na diversidade, aprendendo dela e com ela, deve ser um valor aceito e almejado para ser alcançado entre todos os educadores, particularmente os que trabalham no ensino fundamental”. Em outras palavras, trabalhar com a diversidade implica em conhecer essa diversidade, ou seja, as especificidades de cada estudante, bem como as estratégias a serem utilizadas, com intencionalidade, para favorecer o processo de ensino e aprendizagem (SOUZA, 2015b, p. 56).

Complementado essa ideia de trabalho na diversidade, Raiça (2008, p. 33) considera que “os recursos tecnológicos utilizados por profissionais preparados, conscientes de seu papel de educador, mediador e fomentador de novas ideias, têm se tornado uma importante ferramenta a favor da inclusão”.

Sendo assim, Souza (2015a, p. 351) enfatiza que “o fato é que a inserção das TIC de forma crescente nas escolas vem se tornando importante instrumento de nossa cultura e seu uso um meio concreto de inclusão”. Ou seja, inclusão no ensino remoto não significa apenas oferecer as TM aos estudantes com DI, mas sim lhes oportunizar significado, autonomia e autoria em suas aprendizagens.

Sobre a Pesquisa

Diante da realidade vivenciada pelas escolas públicas do DF devido à pandemia de Covid-19 foi proposta essa pesquisa qualitativa na forma de estudo de caso para dar respostas aos objetivos propostos e os seus resultados irão compor o estudo que será expresso na dissertação de mestrado. A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade de Brasília - UnB, a ser defendida no final deste ano sob a orientação da profa. Dra. Amaralina Miranda de Souza da linha de pesquisa de Educação, Tecnologias e Comunicação - ETEC.

Assim, a pesquisa tem como objetivo analisar a utilização intencional de Tecnologias Móveis (TM) através de *smartphones* e *tablets* e os seus respectivos recursos e aplicativos, numa perspectiva inclusiva, na mediação do processo de ensino e aprendizagem em uma turma de 4º ano do ensino fundamental do sistema público do Distrito Federal, com estudantes com Deficiência Intelectual (DI).

Para a escolha do contexto e sujeitos da pesquisa foram levantados dados quantitativos de estudantes com DI do 4º ano do ensino fundamental das escolas públicas do DF. A partir desses dados foi selecionada uma turma numa escola pública em Ceilândia - DF na qual a professora e o diretor tiveram o aceite da pesquisa. A turma é reduzida e formada por 15 estudantes, sendo, dentre estes, duas estudantes com DI e um estudante com Deficiência Física.

A pesquisa foi iniciada no dia 15 de março deste ano no acompanhamento remoto da turma. A professora realiza diariamente atividades com a turma na plataforma *Google* Sala de Aula do Programa Escola em Casa DF e leciona remotamente no *Google Meet* com toda a turma três vezes por semana durante 01h30min cada aula e individualmente às quintas-feiras com estudantes com dificuldade de aprendizagem que inclui uma estudante com DI. A professora também utiliza o *WhatsApp* para enviar informações e se comunicar com a turma.

É importante salientar que por se tratar de uma pesquisa em que uma das estratégias de coletas de dados é a observação participante, o pesquisador participa da rotina no AVA e realiza juntamente a docente da turma o planejamento para a realização de atividades com a utilização de TM a partir do Plano de Aplicação. No entanto a aplicação dessas atividades fica a cargo da professora da turma.

As atividades do Plano de Aplicação estão sendo realizadas principalmente através de jogos e atividades *online* de sites, como: *Khan Academy*, *IXL – Prática de Matemática*, *Wordwall* e *Jigsaw*. Essa estratégia foi utilizada pelo fato da professora

e dos estudantes poderem realizar os jogos e atividades *online* sem a necessidade de instalação. Ou seja, todos conseguem participar e jogar, independente das capacidades de armazenamento e compatibilidade de seus *smartphones*, desde que tenham acesso à *internet*. É oportuno destacar que os estudantes, sem exceção, acessam, realizam e postam atividades a partir de seus respectivos *smartphones*.

As atividades planejadas estão relacionadas aos conteúdos curriculares em desenvolvimento na turma para atender as demandas de aprendizagem de todos os estudantes, as especificidades para a acessibilidade dos estudantes com DI que a integram e as estratégias docentes utilizadas na mediação pedagógica durante o ensino remoto e os anseios da utilização de TM a partir da realização da pesquisa. A pesquisa tem previsão de término em junho deste ano.

Considerações finais

Existem alguns princípios que devem ser almejados em toda proposta de educação inclusiva, um dos principais é o de que todos os estudantes aprendem no seu tempo e a sua maneira, pois é a diversidade que constitui o ser humano e trazê-la à tona é um desafio que favorece não só aos estudantes com deficiência, mas a todos os estudantes e seus respectivos estilos de aprendizagem, Souza (2018).

Outra questão importante é que a utilização de TM, no contexto de ensino presencial ou remoto, não garante o sucesso na aprendizagem. Mas, sim a mediação e a intencionalidade pedagógica do professor que faz a diferença no processo de ensino e aprendizagem discente, Alves et al. (2019).

Agora pensando no contexto da Covid-19 é possível inferir que muitas mudanças irão ocorrer e uma delas está relacionada à continuação da utilização das TIC no contexto educacional, pois as experiências observadas apontam para esse caminho. Se o professor tinha dúvida sobre o potencial de uso de recursos tecnológicos em suas práticas educativas agora não a tem mais. E as TM estão ganhando grande destaque, pois os *smartphones* estão literalmente nas mãos de nossos estudantes com ou sem deficiência e não podem mais ser ignorados, pois fizeram e fazem a diferença nas vidas destes, servindo como apoio ao ensino remoto ou presencial e se tornando um instrumento educativo e de acesso cultural.

Referências

AADID. Associação Americana de Deficiências Intelectual e Desenvolvimento. **Definição de deficiência intelectual/ tipos de suporte às pessoas com deficiência intelectual**. Disponível em: <https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition> Acesso em: 15 de jul. 2020.

ALVES, Lynn et al. **Tecnologias digitais nos espações escolares:** um diálogo emergente. In: FERRAZ, Obdália (Org.). Educação (multi)letramentos e tecnologias: tecendo redes de conhecimento sobre letramentos, cultura digital, ensino aprendizagem na cibercultura. Salvador, BA: EDUFBA, 2019. p. 117-139.

AMORA, Antônio Soares. **Minidicionário Soares Amora da língua portuguesa**. 19ª ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.

CARVALHO, Rosita Edler. **Escola inclusiva a reorganização do trabalho pedagógico**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2010.

HETKOWSKI, Tânia Maria; MENEZES, Catia Nery. **Práticas de multiletramentos e tecnologias digitais:** múltiplas aprendizagens potencializadas pelas tecnologias digitais. In: FERRAZ, Obdália (Org.). **Educação (multi)letramentos e tecnologias:** tecendo redes de conhecimento sobre letramentos, cultura digital, ensino aprendizagem na cibercultura. Salvador, BA: EDUFBA, 2019. p. 117-139.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua):** Acesso à Internet e à Televisão e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal. Rio de Janeiro, RJ: 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=downloads> Acesso em: 17 de jul. 2020.

RAIÇA, Darcy (Org.) et al. **Tecnologias para a educação inclusiva**. São Paulo, SP: Avercamp, 2008.

SOUZA, Amaralina Miranda. **As tecnologias da informação e da comunicação (TIC) na educação para todos**. Educação em Foco (Juiz de Fora), v. 1, p. 349-366, 2015a.

SOUZA, Amaralina Miranda. **Identificando práticas pedagógicas inclusivas na sala de aula.** Revista COM CENSO, v. 2, p. 55-61, 2015b.

SOUZA, Amaralina Miranda. **Las prácticas pedagógicas y la inclusión de los estudiantes con necessidades educativas especiales (NEE)**. Revista Tendéncias Pedagogicas - Universidad Autónoma de Madrid, vol. 31, p. 97-112, 2018.

SOUZA, Amaralina Miranda; ARES, Paloma Antón. **Tecnologías en la Educación Especial e Inclusiva**. In: VERSUTI, Andrea Cristina; Santos, Gilberto Lacerda (Orgs). **Educação, Tecnologias e Comunicação**. Brasília, DF: Viva Editora, v. 1, p. 11-35, 2018.

SOUZA, Amaralina Miranda; SANTOS, Laercio Ferreira. **O uso dos jogos digitais no atendimento educacional especializado de alunos com deficiência intelectual:** um estudo de caso. In: Mattar, João (Org.). Relatos de Pesquisas em aprendizagem baseada em Games. 1. ed. São Paulo, SP: Artesanato Educacional, v. 1, p. 95-108, 2020.

UNESCO. **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel**. Paris, França: UNESCO, 2014. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/blog/iedtablets/unesco/> Acesso em: 19 de jul. 2020.

WLADIMIR FERREIRA DOS REIS é graduado em Pedagogia e especialista em Administração da Educação pela Universidade de Brasília - UnB, Especialista em Planejamento, Gestão e Implementação da Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense - UFF, mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação da UnB, sob orientação da Professora Dra. Amaralina Miranda de Souza; é professor concursado da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. E-mail: wladimir.reis@edu.se.df.gov.br.

AMARALINA MIRANDA DE SOUZA é graduada em Psicologia pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília, especialista na área da Educação Especial pela UFRJ/RJ e Especialista em Educação a Distância pelo Instituto Ibero Americano de Educación a Distância – IUED/Es; é mestre em Educação Especial pela Universidade de Salamanca – Espanha, doutora em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Educación à Distância - UNED - Espanha com pós-doutorado pelo PPGE/ UnB (2015). Integra o Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE da UnB, enquanto orientadora de Mestrado e Doutorado Acadêmico. E-mail: amara@unb.br.

A presente edição foi composta pela URI,
em caracteres Arial, formato e-book, pdf,
em 2021.