# ACTA

VIII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE

# EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

## Processos educativos, inovação e metodologias disruptivas

**Organizadores:**
Ana Paula Teixeira Porto
Erone Hemann Lanes
Lia Machado dos Santos
Rosilei dos Santos Rodrigues Kepler

URI
Frederico Westph

# ACTA

# VIII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

*Processos educativos, inovação e metodologias disruptivas*


**Organizadores**

Ana Paula Teixeira Porto

Erone Hemann Lanes

Lia Machado dos Santos

Rosilei dos Santos Rodrigues Kepler



Frederico Westphalen
2022

# VIII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

*Processos educativos, inovação e metodologias disruptivas*

# ACTA

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

REITOR
**Arnaldo Nogaro**
PRÓ-REITOR 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 Plínio Albarello**

CÂMPUS DE ERECHIM
Diretor Geral
**Paulo José Sponchiado**
Diretor Acadêmico
**Adilson Luis 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**
Diretor Acadêmico
**Claiton Ruviaro**
Diretora Administrativa
**Rita de Cássia Finamor Nicola**

CÂMPUS DE SÃO LUIZ GONZAGA
Diretora Geral
**Dinara Bortoli Tomasi**
Diretora Acadêmica
**Renata Barth Machado**

CÂMPUS DE CERRO LARGO
Diretor Geral
**Renzo Thomas**

# ACTA DO VIII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

*Processos educativos, inovação e metodologias disruptivas*

**5 e 6 de maio de 2022**
**Frederico Westphalen - RS**

## ORGANIZAÇÃO DO EVENTO

PPGEDU – Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* - Mestrado e Doutorado em Educação

## COMISSÕES DE ORGANIZAÇÃO

**1. Coordenação geral**
Ana Paula Teixeira Porto
Camila Aguilar Buzatta
Eliane Cadoná
Elisabete Cerutti
Luana Teixeira Porto

**2. Comissão Técnico-Científica**
Ana Paula Teixeira Porto
Arnaldo Nogaro
Camila Aguilar Buzatta
César Riboli
Claudionei Cassol
Daniel Pulcherio
Edite Maria Sudbrack
Eliane Cadoná
Elisabete Cerutti
Jaqueline Moll
Jordana Wruck Timm
Luana Teixeira Porto
Lucí Bernardi
Luci Mary Duso Pacheco
Marinês Aires
Silvia Regina Canan

**3. Comissão de Divulgação e Informação**
Silvana Kliszcz

**4. Comissão de Infraestrutura Tecnológica e Digital**
Thiago Sarturi (Coordenador)

**5. Comissão de Programação**
Ana Paula Teixeira Porto
Eliane Cadoná

| | |
|---|---|
| | Elisabete Cerutti<br>Luana Teixeira Porto<br><br>**6. Comissão de Publicações**<br>Karol de Rosso Strasburger<br>Ana Paula Teixeira Porto<br>Eliane Cadoná<br>Elisabete Cerutti<br>Hellen Boton Gandin<br>Luana Teixeira Porto<br>Marieli Theisen<br>Erone Hemann Lanes<br>Rosilei dos Santos Rodrigues Kepler<br>Lia Machado dos Santos<br><br>**7. Comissão Financeira**<br>Ezequiel Albarello<br>Edivane Colombo Buzatto<br><br>**8. Comissão de Cerimonial, Protocolo e Cultural**<br>Ana Paula Teixeira Porto<br>Luana Teixeira Porto<br><br>**9. Comissão de Comunicações**<br>Ana Paula Teixeira Porto<br>Eliane Cadoná<br>Elisabete Cerutti<br>Luana Teixeira Porto |

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

# VIII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

## *Processos educativos, inovação e metodologias disruptivas*

# ACTA

Frederico Westphalen
2022

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:** Ana Paula Teixeira Porto, Erone Hemann Lanes, Lia Machado dos Santos, Rosilei dos Santos Rodrigues Kepler
**Revisão metodológica:** Karol de Rosso Strasburger
**Diagramação:** Karol de Rosso Strasburger
**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

S47a Seminário Internacional de Educação e Tecnologias (8.: 2022 : Frederico Westphalen, RS)
Acta [do] VIII Seminário Internacional de Educação e Tecnologias [recurso eletrônico] : processos educativos, inovação e metodologias disruptivas / organizadoras Ana Paula Teixeira Porto ...[et al]. – Frederico Westphalen : URI Frederico Westph, 2022.
1 recurso online. 562 p.

ISBN 978-65-89066-31-6

1. Educação. 2. Tecnologias digitais. 3. Formação de professores. I. Porto, Ana Paula Teixeira. II. Lanes, Erone Hemann. III. Santos, Lia Machado dos. IV. Kepler, Rosilei dos Santos Rodrigues. V. Título.

CDU 37(063)

Bibliotecária Karol de Rosso Strasburger CRB 10/2687

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** ..... 13

**GÊNEROS DISCURSIVOS MULTIMODAIS, TDIC'S E PRÁTICAS DE LEITURA: POSSIBILIDADES** ..... 15

Alexsandro dos Reis; Marieli Paula Folharim Theisen

**O ENSINO DE ARTES VISUAIS E AS MÍDIAS DIGITAIS: IMPLICAÇÕES E DESAFIOS NA CONTEMPORANEIDADE** ..... 29

Ana Beatriz Buoso Marcelino

**FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA E RESSIGNIFICAÇÃO DOS SABERES DOCENTES: O USO DA TECNOLOGIA COMO CAMINHO PARA A CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO CONHECIMENTO** .41

Ana Lucia Almeida Lopes

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: APROXIMAÇÕES E REFLEXÕES PERTINENTES À PRÁTICA EDUCATIVA** ..... 55

Ana Patrícia Henzel Richter; Elisabete Cerutti

**COMO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS INFLUENCIAM O ATUAL CENÁRIO EDUCACIONAL?** ..... 73

André Luís Dalla Costa; Elisabete Cerutti

**CIBERCULTURA E CRIAÇÃO CONCEITUAL** ..... 86

Andrews Dubois Jobim; Lucia Maria Martins Giraffa

**SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO REMOTO: PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES E PROFESSORES** .....97

Aparecida Maria Zem Lopes; Marcos Casarim Peres Ferrer; Leonardo de Oliveira Paes

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SABERES DOCENTES E USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL** .....109

Arcelita Koscheck; Jordana Wruck Timm

**PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM LETRAS NO ENSINO ON-LINE** .....121

Arthur Scapini

**MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA A FORMAÇÃO DE LEITORES: REFLEXÕES SOBRE AUTORIA E EXPLORAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS** .....130

Bibiana Zanella Pertuzzati; Ana Paula Teixeira Porto

**TEOREMA DE TALES NO PADLET: UMA EXPERIÊNCIA BASEADA NO COTIDIANO** .....145

Bruna Larissa Cecco

**ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA SURDA: PRÁTICAS EDUCATIVAS ASSOCIADAS AS TDICs** .....154

Carine Mello da Silva; Ana Paula Teixeira Porto

**O PERFIL DIGITAL DAS GERAÇÕES E O PERFIL LEITOR: CONSIDERAÇÕES MULTIDISCIPLINARES** .....175

Carla Maria França do Nascimento

**ENSINO REMOTO E A NECESSIDADE DA DISCUSSÃO DO CONCEITO DE EMANCIPAÇÃO** .....186

Carla Ramos de Paula

**MIRIAM ALVES E A LITERATURA AFRO-BRASILEIRA: CONCEPÇÕES CRÍTICAS** .....199

Cassiano Assunção

**PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM OLHAR DA ESCOLA-CAMPO** .....209

Cecilia Romitti Bondan

**METODOLOGIAS ATIVAS NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO** .....220

Cibele Tatiane da Silva da Rosa, Adriana Aparecida Soares Rosário, Alicia Cristina Seidenfuz Schulz

**FORMAÇÃO DE PROFESSORAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS/AS E IDOSOS/AS: PENSANDO OS SABERES DOCENTES E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA CULTURA DIGITAL**.....229

Cleide Oliveira; Eliane Cadoná

**OBJETO DE APRENDIZAGEM TROVADORISMO E DEUS: O ESTUDO DE UMA CANTIGA DE AMOR DE BERNAL DE BONAVAL**.....242

Clenilda Maria de Faria Santos

**METODOLOGIAS ATIVAS E A EDUCAÇÃO MÉDICA NO BRASIL: A LINHA DO TEMPO DAS TRANSFORMAÇÕES** .....257

Daniele Freitas Bica Madalozzo; Lucí dos Santos Bernardi

**RECURSOS TECNOLÓGICOS EM UM CURSO DE INGLÊS PARA FINS ESPECÍFICOS NO IDIOMAS SEM FRONTEIRAS: REFLEXÕES DE UM ESTUDO EM ANDAMENTO**.....270

Debora Cristofolini; Cyntia Bailer

**O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA AS JUVENTUDES MEDIADO PELO USO DE TECNOLOGIAS**.....283

Dejair Pavão Henriques

**PROJETO DE VIDA, ENSINO E TDICs: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**.....293

Dioneia Maria Samua Vieira; Lucí dos Santos Bernardi

**O CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM ABORDAGEM NA BNCCEM**.....302

Edivanda Gambin Albarello; Claudionei Vicente Cassol

**CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES**
.....315

Grazilaine Marques de Oliveira Tonin; Luana Teixeira Porto

**AUTORIA DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO LEITORA EM LÍNGUA INGLESA**.....331

Hellen Boton Gandin; Ana Paula Teixeira Porto

**ABORDAGEM DAS RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EM PROVAS DO ENADE PARA PEDAGOGIA** .....344

Jacinta Lúcia Rizzi Marcom; Ana Paula Teixeira Porto

**AS REDES COLABORATIVAS NA PRODUÇÃO DA PESQUISA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES**.....361

Jeanice Rufino Quinto; Luci Mary Duso Pacheco

**ENSINO HÍBRIDO: UMA POSSIBILIDADE PARA A METODOLOGIA ATIVA**.....374

Luís Mauro Costa Nunes; Lucí dos Santos Bernardi

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE ORAL: ALTERNATIVAS PEDAGÓGICAS, INOVAÇÃO DIDÁTICA E MICRO-AÇÕES NO CAMPO DA CIBERCULTURA**.....385

Marcelo do Nascimento Salvador

**CULTURA *MAKER*, BNCC E NOVO ENSINO MÉDIO: PRÁTICAS DA ERA DIGITAL NO CAMPO DA LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO**.....394

Marieli Paula Folharim Theisen; Ana Paula Teixeira Porto

**FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DOS PROFESSORES NO BRASIL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19** .....404

Marijane de Oliveira Soares; Ana Paula Teixeira Porto

**O PISA E AS DESIGUALDADES EDUCACIONAIS E DIGITAIS: REFLEXÕES ADVINDAS DO CONTEXTO PANDÊMICO**.....416

Marina Fátima Onyszko; Edite Maria Sudbrack

**RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA**.....427

Paola Luisa Si

**TANGRAM VIRTUAL NO SOFTWARE GEOGEBRA: POSSIBILIDADES PARA A GEOMETRIA PLANA** .....439

Patricia Rodrigues Fortes; Mariza Camargo; Felipe Mendes

**AGORA INÊS É MORTA... RELEITURAS DA HISTORIOGRAFIA DE INÊS DE CASTRO SOB A ÓTICA DO CORDEL** .....452

Rosiane Aparecida Domingues Brito

**OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR THE CHALLENGES OF TEACHING PRACTICE IN HIGHER EDUCATION** .....463

Rosilei dos Santos Rodrigues Kepler

**DESAFIOS DA COLETIVIZAÇÃO DA LEITURA LITERÁRIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA CENTRADA NAS TDICS**.....476

Samira Pinto Almeida

**AVALIAÇÃO: PONTO DE ENCONTRO ENTRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS**.....488

Sâmmya Faria Adona Leite; Luana Priscila Wunsch

**O USO DAS TDICs NO CONTEXTO ESCOLAR PÓS-PANDÊMICO: O USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS E A POTENCIALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM** .....500

Simone Soares Rissato Alves; Erone Hemann Lanes; Jordana Wruck Timm

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DAS TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação)** .....513

Solange Ciqueira Haetinger; Odilon Luiz Poli

**“O MUNDO INVISÍVEL DOS MICRORGANISMOS": UM PROJETO MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS CONECTANDO CONHECIMENTOS** .....527

Susana Schwartz Basso; Arminda Almeida da Rosa; Dioneia Maria Samua Vieira

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E PANDEMIA: RELATOS DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO CENÁRIO DA COVID-19** .....540

Thiago Roberto Baldissarelli; Eliane Cadoná

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE OS AVANÇOS E SUA RELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM** .....549

Vanusa Eucléia Geraldo de Almeida; Elisabete Ceruti

## APRESENTAÇÃO

A realização do VIII Seminário Internacional de Educação e Tecnologias, promovido pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, câmpus de Frederico Westphalen, em 2022, de forma totalmente on-line, é um acento para os caminhos que a educação busca trilhar como forma de ampliar as possibilidades formativas. É, nessa perspectiva, um momento para se discutir relações entre os processos educativos e a exploração de tecnologias em contextos disruptivos de aprendizagem e ensino e em perspectivas associadas a movimentos de inovação.

O evento objetivou, assim, constituir espaço-tempo de reflexões acerca de um tema fundamental: as relações entre educação e tecnologias em um contexto alicerçado em desafios de qualificação dos processos de aprendizagem e de ensino em meio à cibercultura e a novas demandas de formação humana e profissional, as quais exigem reconfigurações de opções metodológicas, reflexões sobre o futuro das instituições educacionais e novas competências de seus profissionais.



Nesse sentido, o VIII Seminário trouxe, como tema geral, “Processos educativos, inovação e metodologias disruptivas” a partir dos quais eixos temáticos foram lançados para que professores, pesquisadores, pós-graduandos e acadêmicos bolsistas de diferentes IES pudessem propor suas reflexões em sessões de comunicação. Nestas, houve espaço ára apresentação, reflexão e discussão científica e crítica sobre relações entre educação e tecnologias, considerando o contexto da cibercultura e as novas demandas educacionais interleigadas nesses percursos foramtivos.

Como resultado dessas discussões e como possibilidade de ampliação de seus resultados, a publicação desta referência - *Acta do VIII Seminário Internacional de Educação e Tecnologias* – surge para disponibilizar os trabalhos compeltos após as discussões realizadas pelos participantes nas sessões de comunicação do evento. Afinal, as discussões, sustentadas por pesquisas científicas, por motivações relevantes, com resultados esclarecedores, precisam ter mais opções de disseminação. A publicação é, portanto, uma forma de cumprimento dos objetivos do

evento e do Programa em continuar a possibilitar que a ciência, na área educacional, tenha horizontes mais amplos de formação.

Agradecemos a todos participantes que enviaram seus trabalhos completos para avaliação e publicação, permitindo que este objeto de divulgação científica alcance outros leitores, outros espaços. Dessa forma, desejamos que a leitura dessa publicação seja inspiradora para discussão de processos disruptivos em que as tecnologias atuem em produção de práticas educativas qualificadas, eficazes e significativas para o momento atual.

Ana Paula Teixeira Porto
Erone Hemann Lanes
Lia Machado dos Santos
Rosilei dos Santos Rodrigues Kepler

# GÊNEROS DISCURSIVOS MULTIMODAIS, TDIC'S E PRÁTICAS DE LEITURA: POSSIBILIDADES

## MULTIMODAL DISCOURSIVE GENRES, TDIC'S AND READING PRACTICES: POSSIBILITIES

Alexsandro dos Reis[1]
Marieli Paula Folharim Theisen[2]

## Resumo

Este artigo trata dos gêneros discursivos multimodais aliados às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) para o desenvolvimento de práticas de leitura que considerem os multiletramentos e as tecnologias digitais. Nesse viés, versar-se-á sobre os gêneros discursivos multimodais, suas características e suas implicações na educação, bem como sobre as TDIC's e seus usos nesse contexto, a fim de sugerir uma prática de leitura pautada nesses elementos. Além disso, sugere-se uma prática que também leve em conta as noções de alteridade e empatia, as quais serão desenvolvidas por meio da temática "Nas amarras da fome: arte e realidade", que pode possibilitar reflexões sobre esse tema tão importante e ainda latente na sociedade brasileira. Para cumprir esse intento, é realizada uma pesquisa bibliográfica quanto aos procedimentos e qualitativa no que diz respeito à abordagem, para a qual são considerados pertinentes os teóricos Rojo (2015) e Bakhtin (2016) e os quais discorrem sobre os multiletramentos e os gêneros discursivos, além de Masetto (2000) para discutir sobre as tecnologias digitais na educação. A partir dos apontamentos realizados, observa-se a relevância dos gêneros discursivos multimodais para práticas de leitura, uma vez que eles necessitam da compreensão de diferentes semioses (linguagens) para a construção de sentidos e, assim, de um trabalho ressignificado que também pondere novos contextos de produção e divulgação.



**Palavras-chave:** Gêneros discursivos multimodais. Prática de leitura. TDIC's.

## Abstract

This article deals with multimodal discourse genres allied to Digital Information and Communication Technologies (TDICs) for the development of reading practices that consider multilingualism and digital technologies. In this vein, we will focus on multimodal discourse genres, their characteristics and their implications in education, as well as on TDICs and their uses in this context, in order to suggest a reading practice based on these elements. In addition, it is suggested a practice that also takes into account the notions of otherness and empathy, which will be developed through the theme "In the bonds of hunger: from literature to real life", which can enable reflections on this important and still latent theme in Brazilian society. To fulfill this intent, a bibliographic research is carried out as to the procedures and qualitative as to the approach, for which the theorists Rojo (2015) and Bakhtin (2016) are considered relevant, who discuss the multi-literacies and discourse genres, and Masetto (2000) to discuss digital technologies in education. From these notes, it is observed the relevance of multimodal discursive genres for reading practices, since they require the understanding of different semiotics (languages) for the construction of meanings and, thus, of a resigned work that also considers new contexts of production and dissemination.

**Keywords:** Multimodal discourse genres. Reading practice. TDIC's.

[1] Mestrando em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Graduado em Letras – Língua Portuguesa pela mesma instituição. E-mail: alexreismg@gmail.com.

[2] Mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Bolsista CAPES modalidade II. Graduada em Letras – Língua Portuguesa pela mesma instituição. E-mail: marieli.theisen@hotmail.com.

## Introdução

O cenário contemporâneo recebe, diariamente, diferentes informações, seja pela busca de conhecimento, seja por influência digital, seja pelo convívio coletivo. Nesse panorama, é pertinente destacar que, independentemente da forma que o texto se apresenta, ele é visto como uma forma de conexão entre o meio, uma manifestação do eu com o mundo real. Sob esse viés, os gêneros discursivos multimodais, expressões que apresentam diferentes semioses, estão diretamente ligados às interferências da linguagem, das máquinas ou de poderes e até mesmo à influência de mídias e culturas, como define Rojo (2012, p. 12): “interativos híbridos, fronteiriços e mestiços”.

Visto assim, essa investigação aborda o gênero multimodal como possível prática educacional explorando o conceito. Para uma melhor imersão junto à ideia do que são gêneros discursivos multimodais, a pesquisa parte, principalmente, das contribuições de Bakhtin (2016) e Rojo (2015), bem como ampara-se em Masetto (2000) no que tange às TDIC’s na educação. Desse modo, a pesquisa se fundamenta por cunho bibliográfico, já que foi embasada nos estudiosos supracitados como também em artigos e dissertações que conversam com a temática em estudo.



Diante disso, apresenta-se uma sequência didática cuja temática é a fome, observando como ela é expressa na arte e na realidade. Assim, em um primeiro momento, versar-se-á sobre os gêneros discursivos multimodais, seu conceito e suas relações com os multiletramentos. Após, em um segundo momento, abordar-se-á como as TDIC’s (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) podem ser relacionadas à educação. Por fim, apresentar-se-á uma prática leitora que abrange textos de gêneros discursivos multimodais e que considera as tecnologias digitais para sua efetivação.

## Gêneros discursivos multimodais

Os seres humanos estão em constante comunicação com seus pares: em casa, no trabalho, nas ruas, nas atividades sociais, nas telas. Toda essa necessidade de interação se acentuou ainda mais com as tecnologias digitais, as quais evidenciam uma conexão contínua do eu com o mundo. Um exemplo disso é que, mesmo sem conversar com alguém em uma rede social, o simples fato de um indivíduo postar uma foto de uma tarefa realizada no seu cotidiano já se caracteriza como uma forma de comunicação, a qual gera “respostas”: curtidas, comentários, talvez até compartilhamentos. Essa interação do ser humano demonstra a premissa de que o ser humano, em todos os campos de sua atividade diária, usa a linguagem e, assim, tudo é discurso, tudo é enunciado e tudo possui uma finalidade (BAKHTIN, 2016).

Para Bakhtin (2016), um enunciado possui três elementos principais: tema, estilo e construção composicional, os quais tornam cada enunciado particular, dadas suas características e condições de uso. No entanto, embora apresentem suas particularidades, os enunciados são classificados em gêneros do discurso: “[...] cada campo de utilização da língua elabora seus *tipos relativamente estáveis* de enunciados” (BAKHTIN, 2016, p. 12, grifos do autor) e esses gêneros podem ser orais ou escritos, resultando em uma gama de classificações heterogêneas.



Mas o que é um gênero? Para o campo da Linguística, gênero é um conjunto de categorias que se unem por características e essa igualdade permite que sejam agrupadas de acordo com suas singularidades. Deste modo, os gêneros do discurso não poderiam ser diferentes, uma vez que seu propósito é propiciar a comunicação, conforme afirma Rojo (2015, p. 16) ao caracterizar os gêneros como “entidades que funcionam em nossa vida cotidiana ou pública, para nos comunicar e para interagir com outras pessoas”. Visto assim, os gêneros do discurso em seu emprego estão diretamente ligados ao propósito comunicativo e aos usos do cotidiano nos mais diversos meios de comunicação.

Nesse sentido, considerando o propósito comunicativo e, principalmente, o meio de comunicação usado, os gêneros do discurso podem se dar em diferentes

veículos, como, por exemplo, em uma rede social. Isso também significa dizer que podem assumir o caráter de multimodais, já que trabalham com diferentes semioses, como sonora, verbal, visual e, assim, podem estar ligados aos multiletramentos, um conceito que vai além do letramento tradicional, que considera, especialmente, o código escrito.

A ideia de multiletramentos apresentada por Rojo (2012) está estruturada em duas especificidades presentes no meio social, nesse caso, no meio urbano: a multiplicidade cultural e a multiplicidade semiótica, sendo que a primeira se refere à cultura das populações em suas mais diversas facetas e a segunda diz respeito às semioses (linguagens) presentes nos textos dessas populações. Ainda para a estudiosa os multiletramentos podem ser interativos e colaborativos e tais textos atravessam as conexões de poder definida por máquinas, ferramentas como também das ideias e dos textos, sendo esses verbais ou não-verbais.

O Grupo Nova Londres (2021), responsável por cunhar o termo "multiletramentos" a partir da publicação do texto *A Pedagogy of Multiliteracies: Designing Social Futures*[3] (1996), revela que se destacaram dois argumentos principais em suas discussões: novos usos da linguagem influenciados pelos meios de comunicação e diversidades culturais tendo em vista a globalização. Essas duas questões primordiais tornam essa pedagogia muito mais do que o letramento tradicional, o qual não abrange os novos contextos nem as questões culturais:



> Uma pedagogia de multiletramentos, ao contrário, concentra-se em modos de representação muito mais amplos do que apenas a língua. Eles diferem de acordo com a cultura e o contexto e têm efeitos cognitivos, culturais e sociais específicos. Em alguns contextos culturais – em uma comunidade aborígine ou em um ambiente multimídia, por exemplo – o modo visual de representação pode ser muito mais poderoso e mais intimamente relacionado à língua do que o "mero letramento" jamais seria capaz de permitir. (GRUPO NOVA LONDRES, 2021, p. 106).

Nesse sentido, a pedagogia dos multiletramentos está intrinsecamente ligada à cultura e ao contexto sócio-histórico na qual se insere, indo além das meras questões de leitura e escrita centradas na língua. É nesse âmbito que nascem os

[3] Uma pedagogia dos multiletramentos: projetando futuros sociais (tradução nossa).

gêneros discursivos multimodais, permeados por diferentes semioses e alinhados à era digital. Rojo (2015) aponta que os textos multimodais possuem mais de uma modalidade de linguagem e/ou mais de uma semiose e, como exemplo, indica quatro modalidades: verbal, gestual, sonora e visuais, sendo que elas podem ser vistas em um único gênero, como pode ser o caso do vídeo.

Embora nenhum gênero seja considerado unimodal (ROJO, 2015) – ou seja, aquele que manifesta a linguagem de apenas um modo – com a hipermídia e com os gêneros digitais a multimodalidade se torna cada vez mais presente nos textos veiculados nesse contexto. Assim, a análise desses textos também deve levar em conta diversos aspectos: se em um texto constituído por linguagem verbal é necessário observar o código escrito, em um texto constituído por linguagem verbal, sonora e visual é preciso ter em mente o código escrito, o som e a imagem, atentando para vários pontos, o que será observado na proposta do estudo.

## TDIC's na educação



Há décadas, a educação mediada por tecnologias era algo impensável. Revisitando-se a inserção das tecnologias no âmbito escolar no Brasil, observa-se que, inicialmente, na década de 1960, com a predominância da tendência liberal tecnicista no país (LIBÂNEO, 1985) – muito influenciada pelos convênios firmados com os Estados Unidos, ainda durante a Ditadura Militar – as tecnologias foram utilizadas nas escolas, mas sob um viés que buscava formar mão-de-obra barata com foco no mercado de trabalho. Nesse sentido, as tecnologias não eram mediadoras da educação, mas sim atuavam como imposição de técnicas com base em teorias comportamentalistas (MASETTO, 2000), totalmente voltadas para o mercado de trabalho, dominado pelos processos industriais e por empregos em fábricas.

Para Masetto (2000), a educação tecnicista deixou uma ideia negativa de que a tecnologia aliada ao ensino pode ser algo prejudicial e provocou uma rejeição por parte dos educadores. Porém, com a cibercultura e o avanço da internet, as tecnologias digitais foram introduzidas, pouco a pouco, no contexto escolar, agora

com outros interesses. Atualmente, sessenta anos após o auge da tendência tecnicista, as tecnologias voltaram a ter um espaço muito grande em sala de aula e seu uso foi acentuado, principalmente, pela pandemia da COVID-19, uma vez que elas foram fundamentais para o ensino remoto.

Nesse cenário pandêmico a educação foi possível devido ao uso dos recursos tecnológicos e as aulas passaram a acontecer em salas virtuais, que possibilitaram que a educação acontecesse. No entanto, cabe entender o conceito de tecnologia compreendido por este estudo, já que tudo que auxilia o ser humano, que resolve problemas e que facilita ações é considerado tecnologia. Ao tratar de tecnologia, foca-se nas TDIC's (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), que, como o próprio nome indica, são tecnologias digitais associadas à produção, ao armazenamento e à divulgação de informações e meios de comunicação, como o são os telefones celulares e os computadores (desktops, notebooks, netbooks, tablets).

As TDIC's, à medida em que atuam como ferramentas para o ensino, são discutidas no contexto escolar, tendo em vista que a educação mediada por tecnologias não deve ser algo impensado e posto de modo banal. Em consonância com Masetto (2000), são dois os pontos importantes que propiciaram uma discussão sobre a educação mediada por tecnologias: a informação descentralizada e distribuída e as competências pedagógicas dos professores universitários.



O primeiro ponto trata da aprendizagem por meio de informações contidas na web, em um processo de aprendizagem entre os pares, que, em tese, garante o acesso à informação para todos, conforme Kenski (2003, p. 06): "O ideal dessa nova sociedade da informação digital é a garantia de acesso à informação para todos, indiscriminadamente". Já o segundo ponto elencado por Masetto (2000) aborda as discussões em torno das metodologias dos professores universitários, sejam professores de licenciatura, sejam professores de bacharelado, que necessitam de certas competências para despertar a motivação em seus alunos.

Ao refletir sobre esses dois pontos importantes no que tange à atuação docente e ao excesso de informações nas redes, a tecnologia mediada pelo professor é posta em discussão, tanto pela comunidade acadêmica quanto pela comunidade escolar. Considerando a gama de informações e textos na rede,

sugere-se um trabalho que busque uma leitura crítica desses textos, bem como as diferentes semioses e, conforme aponta Lemke (2010), as imagens, os sons, os vídeos e a animação contidos nesses textos possuem um significado mais denso de informação topológica - vista aqui como uma informação que vai além do texto e que abrange campos como os gestos e o visual -, os quais também devem ser pensados sob a ótica dos multiletramentos.

Além disso, as tecnologias, enquanto um meio de aprendizagem, não serão inseridas de forma adequada se seguirem o mesmo modelo tradicional expositivo, trocando o quadro-negro pelo datashow (MASETTO, 2000). Pelo contrário, as tecnologias devem ser tomadas como um modo de ler o mundo e interagir com ele, consoante Masetto (2000, p. 143-144):

> A ênfase no processo de aprendizagem exige que se trabalhe com técnicas que incentivem a participação dos alunos, a interação entre eles, a pesquisa, o debate, o diálogo; que promovam a produção do conhecimento; que permitam o exercício de habilidades humanas importantes como pesquisar em biblioteca, trabalhar em equipe com profissionais da mesma área e de áreas afins, apresentar trabalhos e conferências, fazer comunicações, dialogar etc; que favoreçam o desenvolvimento de habilidades próprias da profissão na qual aluno pretende se formar; que motivem o desenvolvimento de atitudes e valores como ética, respeito aos outros e suas opiniões, abertura ao novo, criticidade, educação permanente, sensibilidade às necessidades da comunidade na qual o aprendiz atuará como profissional [...].



Inseridas apropriadamente na sala de aula, as tecnologias só vêm para contribuir com o ensino-aprendizagem, suas metodologias e habilidades. Desse modo, torna-se possível realizar um trabalho que leve em conta os novos contextos de ensino-aprendizagem, permeados pela cibercultura e pelas tecnologias digitais, ao mesmo tempo em que são consideradas outras questões, como o exercício da empatia e da alteridade, como é o caso da proposta apresentada neste estudo.

## Nas amarras da fome: possibilidades de prática leitora

Conforme mencionado, este trabalho apresenta uma sugestão de prática leitora a partir de uma temática que perpassa diferentes épocas: a fome. Entende-se que, mais do que nunca, esse é um problema que deve ser lembrado e

superado, tendo em vista ser um transtorno humanitário mundial. A partir desse assunto, foram elencados textos de gêneros discursivos multimodais distintos, tanto textos literários quanto não-literários, os quais auxiliam não só na compreensão do tema, mas também no exercício da alteridade e da empatia. Ainda, o projeto de leitura indica o uso de algumas TDIC's durante as tarefas para contribuir com o processo de fluência digital.

Para isso, o tema escolhido foi "Nas amarras da fome: arte e realidade", pois evoca características dos textos elencados. No que diz respeito ao público-alvo da atividade, destina-se ao nono ano do Ensino Fundamental e, no que tange ao objetivo geral, busca refletir sobre a problemática da fome a fim de desenvolver o exercício da alteridade e da empatia durante a leitura de textos literários, aliando arte e realidade. Foram apontados como objetivos específicos:

- Incitar o gosto pela leitura com vistas à formação de leitores e indivíduos conscientes, humanizados e reflexivos;
- Ler textos de gêneros discursivos multimodais a fim de ressaltar suas características e compreender seus objetivos sociocomunicacionais;
- Conhecer possibilidades das tecnologias de informação e comunicação para entender suas funções e saber utilizá-las de forma adequada, ética e crítica.



Além desses elementos basilares, são consideradas competências e habilidades propostas pelo documento norteador Base Nacional Comum Curricular (2018), que leva em conta as definições de multiletramentos, TDIC's e gêneros discursivos. Nesse sentido, foram destacadas duas habilidades e uma competência, sendo as duas primeiras voltadas para leitura e análise de textos e a terceira, a sexta competência específica de linguagens para o Ensino Fundamental, voltada para o uso das TDIC's:

> (EF69LP03) Identificar, em notícias, o fato central, suas principais circunstâncias e eventuais decorrências; em reportagens e fotorreportagens o fato ou a temática retratada e a perspectiva de abordagem, em entrevistas os principais temas/subtemas abordados, explicações dadas ou teses

> defendidas em relação a esses subtemas; em tirinhas, memes, charge, a crítica, ironia ou humor presente. (BRASIL, 2018, p. 141).
> (EF69LP05) Inferir e justificar, em textos multissemióticos – tirinhas, charges, memes, gifs etc. –, o efeito de humor, ironia e/ou crítica pelo uso ambíguo de palavras, expressões ou imagens ambíguas, de clichês, de recursos iconográficos, de pontuação etc. (BRASIL, 2018, p. 141).
> 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).

Optou-se pelos gêneros capa de jornal, infográfico, tira, vídeo e HQ devido à multiplicidade de semioses neles encontradas. Além disso, serão utilizados diferentes recursos tecnológicos que atuarão como mediadores de leitura, sendo eles: Padlet (disponível em: <https://pt-br.padlet.com/> Acesso em: 09 maio 2022), uma ferramenta ideal para a construção de quadros e murais; Canva (disponível em: <https://www.canva.com/pt_br/> Acesso em: 09 maio 2022), uma plataforma de design gráfico que permite a criação de diversos gêneros textuais; Wordwall (disponível em: <https://wordwall.net/pt> Acesso em: 09 maio 2022), uma plataforma para a realização de atividades gamificadas, como questionários, jogos de palavras e cartas aleatórias; YouTube (disponível em: <https://www.youtube.com/?hl=pt> Acesso em: 09 maio 2022), um site de compartilhamento de vídeos.



O quadro a seguir estabelece relação entre teoria e prática, no qual constam as devidas etapas para uma possível prática, como também recursos tecnológicos que poderão ser utilizados nas mesmas, além de questões acerca de cada texto no intuito de aproximar os propósitos comunicativos ao universo dos estudantes:

| Elemento | Descrição | Possíveis perguntas | Possíveis recursos tecnológicos |
|---|---|---|---|
| Primeira etapa | Preocupa-se em motivar a leitura, para isso sugere uma capa do jornal Extra (disponível em: < https://pbs.twimg.com/media/FAcN_RgWUAU7A16.jpg:l | 1.Qual sua impressão sobre a manchete da da capa do jornal Extra?<br>2. Quais sentimentos ela provoca?<br>3. Na sua opinião, o que poderia ser feito para minimizar a dor da | Para este primeiro momento, sugere-se a plataforma Padlet com perguntas a respeito da capa (disponível em: < https://padlet.com/marielitheisen/6p1tiu8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | arge> Acesso em: 03 maio 2022), cuja a manchete tem por nome “A dor da fome”. Deste modo, a temática é introduzida após a leitura da capa. | fome?<br><br>4. Justifique o porquê de esta imagem ser tão atual. | hb9wtx3ot> Acesso em: 03 maio 2022). |
| Segunda etapa | Atenta-se em ampliar o conteúdo. Para tal, aconselha-se o infográfico (disponível em: < https://static.poder360.com.br/2019/07/unnamed-2.png> Acesso em: 03 maio 2022), contendo um mapeamento do território nacional. Nele a fome é destacada por regiões, trazendo então um panorama desse Brasil que sofre a falta do que comer. | 1. Qual o objetivo do infográfico?<br>2. De que forma os elementos do texto estão dispostos? Isso interfere na leitura? Justifique.<br>3. Por que o infográfico contém tantos dados? O que isso transmite ao leitor?<br>4. Como você avalia os recursos (como gráficos, números, ícones e ilustrações) utilizados?<br>5. Na sua opinião, por que em países africanos e latino-americanos a segurança alimentar é menor? Justifique.<br>6. Países africanos aparecem com alto índice de insegurança alimentar grave. Que relação podemos fazer a respeito desse dado?<br>7. Por que países norte-americanos, europeus e asiáticos detêm o maior índice em segurança alimentar?<br>8. Ao final do texto, à qual conclusão o leitor chega? | Pode-se sugerir a criação de um infográfico que, além de sensibilizar, possa conscientizar as pessoas a respeito do problema da fome. Para isso, sugere-se a plataforma Canva (disponível em: <canva.com> Acesso em: 09 maio 2022). É importante que os alunos insiram ícones, ilustrações, dados, imagens, tabelas, gráficos, enfim, diversos textos que possam auxiliar no processo de entendimento das informações expostas. |
| Terceira etapa | Nesta etapa, será utilizada uma tira do autor Armandinho, a qual expressa o poema “O bicho”, de Manuel Bandeira (disponível em: <https://suburbano | 1. A que bicho o sujeito eu lírico se refere?<br>2. Qual a cena o personagem Armandinho presencia?<br>3. A cena descrita ainda é vista atualmente?<br>4. Na sua opinião, por que o poeta nomeou o poema de “O bicho”?<br>5. Que fato concreto podemos | Como proposta, tem-se a possibilidade da criação de uma tirinha também na plataforma Canva (disponível em: <https://www.canva.com/search/templates?q=tirinha> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | digital.blogspot.com/2019/07/tirinha-do-armandinho-vi-ontem-um-bicho-na-imundicie-do-patio.html> Acesso em: 09 maio 2022). Destaca-se, além da linguagem poética, a semiose visual apresentada pelo texto. | inferir sobre a linguagem poética do texto?<br>6. Por que a cena descrita por Armandinho possui cores frias e escuras? Justifique.<br>7. A linguagem poética aliada aos recursos visuais da tira transmite qual entendimento? Por que o homem aparece só no final?<br>8. Por que o eu lírico julgou ser um animal entre os detritos?<br>9. O que indica o termo “meu deus” no quinto quadro da tira?<br>10. Qual o propósito da tirinha? | Acesso em: 09 maio 2022), a qual possui diversos templates e modelos para a criação de uma tira simples. A ideia é que os estudantes possam utilizar recursos visuais e verbais para a produção de um texto que reflita o cotidiano de pessoas que passam fome. |
| Quarta etapa | Leitura da HQ de Solano Trindade e Hamilton Kabuna, baseada na poesia “Tem gente com fome” (disponível em: <http://capacomics.com/poesia-em-quadrinhos-tem-gente-com-fome/> Acesso em: 09 maio 2022). É importante considerar a questão visual e a questão verbal presentes na HQ enquanto gênero multimodal para um entendimento global. | 1. Por que no poema temos algumas estações do Rio de Janeiro em destaque?<br>2. Observe as pessoas no trem. Diga quais sentimentos podem ser vislumbrados a partir dos desenhos.<br>3. Os quatro últimos quadros da HQ representam algumas atividades que as pessoas fazem no trem, bem como alguns possíveis ruídos. Quais são eles?<br>4. Por que a expressão “tem gente com fome” foi utilizada tantas vezes nesse texto? O que ela indica?<br>5. O que representa o “freio do ar” mencionado no último quadro?<br>6. Que relação podemos estabelecer entre o trem e a fome?<br>7. Por que o texto não exalta a beleza do Rio de Janeiro, já que mundialmente ela é conhecida como “cidade maravilhosa”? | Propõe-se o uso do questionário no modo “perseguição no labirinto” da plataforma Wordwall (disponível em: <https://wordwall.net/pt/about/template/maze-chase> Acesso em: 09 maio 2022), com uso de questões rápidas que auxiliam a compreensão e a interpretação da HQ. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Quinta etapa | Exploração de vídeo intitulado “A fome no Brasil” (disponível em:<https://www.youtube.com/watch?v=cv16a2SE-o8> Acesso em 09 maio 2022). O vídeo, que possui as modalidades visual, verbal e sonora, trata da fome como um problema histórico que perpassou séculos até o momento presente, fazendo um percurso histórico da fome, principalmente no Brasil. | À vista dos textos lidos e, principalmente, do vídeo assistido, escreva um texto dissertativo-argumentativo sobre: o que é a fome? O que é ter fome? Como a fome se manifesta no Brasil e no mundo? Como erradicar esse problema? Apresente dados, argumentos e possibilidades a respeito dessas questões. | Nessa etapa, o recurso utilizado é o YouTube, um site de compartilhamento de vídeos que pode ser usado como ferramenta educativa. |



Além dessas etapas, salienta-se a avaliação de todo o processo, tanto de recepção, interpretação e compreensão dos textos quanto os usos dos recursos tecnológicos propostos. À vista disso, vê-se a possibilidade de realizar um trabalho que envolva os diferentes gêneros discursivos multimodais de forma interligada às TDIC’s como ferramentas pedagógicas.

## Considerações finais

Dado o exposto, conclui-se que é possível realizar um trabalho dialógico e interativo, tendo por premissa a tecnologia como ferramenta de mediação pedagógica, vista como um meio para se chegar aos objetivos a que se propõe. Entretanto, é preciso um engajamento por parte dos docentes em repensar formas pedagógicas que explorem os recursos tecnológicos na sala de aula. Sobretudo, faz-

se necessário o aprimoramento desses profissionais para que garantam o acesso e a permanência dos estudantes, assegurando-lhes o acesso às tecnologias digitais.

Ademais, os impactos causados pela pandemia da Covid-19 na esfera educacional apontaram um grande despreparo em conduzir aulas no formato remoto, no qual a tecnologia se materializou em salas de aulas pelo mundo todo. A respeito disso, vê-se a necessidade de qualificação e investimentos nessa área para que a educação oportunize, dentre outras coisas, um ensino público de qualidade alicerçado no protagonismo dos estudantes.

Por fim, constata-se a importância da leitura dos gêneros discursivos multimodais em sala de aula, uma vez que os multiletramentos já fazem parte do cotidiano dos estudantes, muito em decorrência das TDIC's. Ainda, ressalta-se que o trabalho com esses gêneros deve considerar suas diferentes semioses, bem como possibilitar uma leitura apurada desses textos, garantindo uma boa compreensão.

## Referências



BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso.** Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

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: 10 maio. 2022.

GRUPO NOVA LONDRES. Uma Pedagogia dos Multiletramentos: Projetando Futuros Sociais. Tradução de Deise Nancy de Morais, Gabriela Claudino Grande, Rafaela Salemme Bolsarin Biazotti, Roziane Keila Grando**. Revista Linguagem em Foco**. Fortaleza, v. 13, n. 2, p. 101-145, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/5578> Acesso em: 24 abr. 2022.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, set./dez. 2003.

LEMKE, Jay. Letramento metamidiático: transformando significados e mídias. **Trabalhos de Linguística Aplicada.** Campinas, v. 49, n. 2, jul./dez. 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública.** São Paulo: Loyola, 1985.

MASETTO, Marcos. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In:* MORAN, José Manuel (org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papirus, 2000.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos.** 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues. **Multiletramentos na escola.** São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

# O ENSINO DE ARTES VISUAIS E AS MÍDIAS DIGITAIS: IMPLICAÇÕES E DESAFIOS NA CONTEMPORANEIDADE

## THE TEACHING OF VISUAL ARTS AND THE DIGITAL MEDIA: IMPLICATIONS AND CHALLENGES IN CONTEMPORARYITY

Ana Beatriz Buoso Marcelino [4]

## Resumo

Este estudo pauta-se no âmbito da arte-educação e se propõe a investigar as implicações e desafios encontrados no tempo hodierno para o ensino de Artes Visuais dentro da esfera educacional, diante da complexidade do universo das mídias digitais, sua contextualização e impacto sobre o cotidiano educacional dos estudantes. O problema gira em torno da hipótese de as mídias digitais afetarem de modo significativo o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, passíveis de gerar achatamento e alienação, devido ao seu escopo raso e duvidoso que somente um olhar mais apurado e uma percepção mais aguçada é capaz de destacar, comprometendo a apropriação de valores, padrões, gostos e comportamentos, bem como, o desenvolvimento qualitativo dos mesmos. Esta pesquisa justifica-se por sua pertinência temática ao questionar a influência exercida pelas mídias digitais sobre o contexto cultural e educacional dos estudantes, que são afetados cotidianamente por ações negativas, persuasivas e de manipulação, gerando, muitas vezes, aprisionamento, alienação e passividade. Assim, sublinha-se a real necessidade de se educar o olhar para estes objetos perniciosos e apostar em ações que apontem soluções para a superação desta problemática, em vista de uma educação para o senso crítico à formação de cidadãos mais questionadores, reflexivos e legítimos construtores culturais. Assim, pretende-se realizar um estudo pautado pelo debate de ideias a fim de destacar seus eventuais potenciais e fragilidades, em relação aos pressupostos deste estudo. O método a ser utilizado será baseado na revisão bibliográfica por meio de fichamento, análise, exposição e discussão de ideias. Como fundamentação teórica, propõe-se um debate entre os estudiosos críticos das mídias digitais contemporâneas no contexto educacional e das artes visuais à luz da Teoria Crítica. Pretende-se, contudo, ao final da pesquisa, a comprovação da hipótese lançada, bem como, encaminhamentos e apontamentos para futuras reflexões.



**Palavras-chave:** Arte-Educação. Mídias Digitais. Teoria Crítica.

## Abstract

This study focuses on the field of art education and aims to investigate the implications and challenges found in modern time for the teaching of visual arts within the educational sphere, given the complexity of the digital media universe, its contextualization and its impact on the daily education of the students. The problem revolves around the hypothesis that digital media will significantly affect the students' teaching and learning process, which can lead to flattery and alienation, due to its shallow and dubious scope that only a clearer look and a sharper perception are capable of to emphasize, compromising the appropriation of values, standards, tastes and behaviors, as well as the qualitative development of them. This research is justified by its thematic relevance in questioning the influence exerted by the digital media on the cultural and educational context of students, who are daily affected by negative, persuasive and manipulative actions, often leading to imprisonment, alienation and passivity. Thus, the real need to educate oneself by looking at these pernicious objects and betting on actions that point to solutions to overcoming this problem, in view of an education for the critical sense of educating more questionable, reflective and constructive citizens' culture. Therefore, it is intended to conduct a study led by the discussion of ideas in order to highlight its potential and weaknesses, in relation to the assumptions of this study. The method to be used will be based on bibliographic review

[4] Mestre em Comunicação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Diretor de Escola de Ensino Fundamental da Prefeitura Municipal de Bauru.

by means of filing, analysis, exposition and discussion of ideas. As a theoretical foundation, a debate is proposed between the critical scholars of the contemporary digital media in the educational context and the visual arts in the light of the Critical Theory. However, by the end of the research, the hypothesis of the hypothesis is intended, as well as forwarding and pointing to future reflections.

**Keywords:** Art education. Digital Media. Critical Theory.

## Introdução

Este trabalho é parte de um estudo realizado por esta pesquisadora junto à Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Araraquara, São Paulo, contando com a orientação do Prof. Dr. Ari Fernando Maia. Trata-se de uma investigação acerca do Ensino de Artes Visuais, os currículos e seus conteúdos aplicados na prática escolar, dia a dia pelos docentes por meio do planejamento de ações propostas e conduzidas aos estudantes. A pesquisa, em si, foca o conteúdo curricular de Artes Visuais da 1ª série do Ensino Médio do Sistema Estadual de Ensino de São Paulo, entretanto, o presente texto pretende esboçar o tema de forma mais ampla sobre as implicações do universo das mídias digitais, sua contextualização e impacto sobre o cotidiano educacional dos estudantes a considerar as diferentes linguagens artísticas, bem como, os níveis educacionais.



A questão gira em torno da hipótese do processo de ensino e aprendizagem ser colocado em situação de vulnerabilidade em vista dos conteúdos curriculares apresentados nos documentos curriculares oficiais, em anteparo às ações exercidas pelas mídias digitais, pelo pressuposto dos mesmos conterem em seu escopo conteúdos rasos e/ou duvidosos, que reforçam a reprodução de estereótipos e modelos prontos, reafirmando o pensamento hegemônico e o *status quo*, passíveis de gerar achatamento e alienação aos estudantes, bem como a apropriação de valores, padrões, gostos e comportamentos, comprometendo o desenvolvimento qualitativo dos mesmos.

Assim, pretende-se abordar tal temática, por meio de uma análise fundamentada por estudiosos clássicos e contemporâneos da Teoria Crítica a fim de destacar eventuais potenciais e fragilidades desses objetos, em relação aos pressupostos do estudo. O método a ser utilizado no presente texto será baseado na revisão bibliográfica (GIL, 2002) a considerar os principais autores críticos das mídias digitais contemporâneas no contexto educacional a serem citados como:

Flusser (2011), Melman (2008), Feenberg (2017) e Gruschka (2020) tendo como suporte os pressupostos da Teoria Crítica (ADORNO; HORKHEIMER, 1985), bem como teóricas do Ensino de Arte como Buoro (2002) e Barbosa (2010).

Esta pesquisa justifica-se por sua pertinência temática ao questionar a influência exercida pelas mídias digitais sobre o contexto cultural e educacional dos estudantes, que são afetados cotidianamente por ações negativas, persuasivas e de manipulação, gerando, muitas vezes, aprisionamento, alienação e passividade. Assim, sublinha-se a real necessidade de se educar o olhar para estes objetos perniciosos e apostar em ações que apontem soluções para a superação desta problemática, em vista de uma educação para o senso crítico à formação de cidadãos mais questionadores, reflexivos e legítimos construtores culturais.

## Um olhar mais sensível: A importância da Arte-Educação

Dentro deste contexto, o Ensino de Arte aparece como aliado, pois se instaura como parte integrante da produção do saber sistematizado e da construção da cultura, considerado como atividade genuinamente humana, visando o desenvolvimento da consciência estética frente à realidade sendo capaz de sintetizar, por meio das expressões e criatividade a poética individual de cada sujeito, identificando e valorizando a diversidade de manifestações artísticas elaboradas ao longo da história, os contextos nos quais foram produzidas, respeitando e reconhecendo o patrimônio artístico e cultural da humanidade, bem como, o papel social do artista como trabalhador e produtor de cultura.



Acredita-se, contudo, que um Ensino de Arte engajado possa contribuir para a formação do senso crítico, da percepção visual e de um olhar mais sensível acerca dos objetos do mundo, resgatando as individualidades e subjetividades tão caras à formação de cada estudante, bem como, sua formação crítica e participativa, como sujeitos conscientes e ativos na sociedade, em respeito à diversidade, valores e princípios éticos fundamentais ao exercício da cidadania, superando os efeitos negativos exercidos pelas mídias digitais, como a alienação proposta pelo consumo desenfreado de informações duvidosas preconizadas por tais mídias.

Contudo, surge a necessidade de investigação de documentos curriculares norteadores do trabalho docente cujo impacto se dá diretamente no solo escolar, evidenciando suas particularidades e deflagrando os mecanismos que norteiam o processo de ensino e aprendizagem, verificando seu compromisso com a construção de significados que elucidam sobre a capacidade dos sujeitos em desenvolver a consciência necessária para agir ativamente sobre os objetos do mundo, transformando-os e não simplesmente se adequando ou realizando determinadas funções programadas, rompendo com visões reducionistas que privilegiam uma formação mecânica e quantificadora do ser humano para além de sua integridade global, intelectual, física, emocional, social e cultural.

Assim, torna-se necessário investir em estudos que se debruçam à análise de diretrizes pedagógicas em anteparo à promessa de uma formação qualitativa que preconiza um ensino pleno, baseado na totalidade da formação do sujeito, a partir da aquisição da consciência de seu papel na sociedade tendo a escola como instrumento efetivo pautado pela superação a ponto de transformar as relações que foram constituídas ao longo da história pelo homem.



Do mesmo modo, importa o estudo sobre as concepções dadas ao ensino de Arte em anteparo ao seu potencial de assegurar que os estudantes estabeleçam relações entre os elementos da linguagem visual, sendo capazes de decodificar e interpretar diferentes composições por meio da recepção, leitura e ressignificação dos objetos do mundo.

Por essa razão este estudo foi pensado na tentativa de questionar e analisar criticamente estes objetos, apontando argumentos que visam à superação e transformação da realidade objetiva dos estudantes, de modo a contribuir positivamente para um desenvolvimento mais efetivo e humanizado dos mesmos.

**Um olhar mais crítico: Para além da caixa preta**

Vários estudiosos da sociedade hodierna se dedicam ao estudo dos fenômenos causados pelas mídias digitais. Vilém Flusser (1920-91), filósofo tchecoslovaco radicado no Brasil a partir da segunda guerra mundial, nos ajuda a pensar sobre o tema ao mensurar a expressão “caixa preta” para designar a ideia de

que tais mídias atuam sobre os sujeitos de forma obscura enclausurando-os a sua requintada teia de relações e informações muitas vezes opacas e enigmáticas. O autor nos propõe pensar a comunicação e as mídias sob um olhar crítico na era das imagens técnicas.

Segundo ele, há tempos as mídias sociais ocupam o contexto das vidas das pessoas influenciando e manipulando ideias e opiniões. Flusser (2011) elaborou uma filosofia do design e da comunicação. Entende-se design não apenas como um conjunto de elementos arquitetônicos que compilam as representações imagéticas e audiovisuais transmitidas pelas mídias, mas também como modos de vida. Ele defende a ideia de um mundo codificado que nos permite conhecer, criar significados e negar a natureza entrópica apresentada pela realidade. Nesta tentativa eufêmica, os sujeitos alojam-se em um mundo virtual, negando a entropia e afirmando a materialização de uma liberdade ilusória.

O modo como produzimos, armazenamos informações e tomamos decisões acordam com a programação de programadores também programados. Para o filósofo a vida tornou-se um jogo e o homem em sua ontologia tornou-se *homo ludens*. Para que isto seja superado é preciso entender a tecnoimagem, a "chave do jogo". Se os sujeitos se permitem participar deste jogo como, por exemplo, filmar uma determinada situação real a fim de postar um *story* nas redes sociais ao invés de vivenciá-la em sua plenitude, ele se torna, então, um jogador preso ao *game*. Tais reproduções sintetizam a vida e geram diálogos e compartilhamentos - uma fuga à entropia, regada a discursos dominantes, muitas vezes embasados pelo senso comum e/ou maniqueísmos o qual nos tornamos solidários diante da avalanche onipresente. Para Flusser (1983) a enxurrada de imagens técnicas nos impõe uma estrutura de pensamento pós-histórica, ou seja, o pensamento em superfície absorve o pensamento em linha (materializado e causal).



Flusser (2007) advoga por uma educação para as mídias: "[...] o problema de verdade e falsidade, de ficção e realidade, precisa agora ser reformulado à luz dos meios de comunicação em massa, a grande mídia." (FLUSSER, 2007, p. 111). Dessa forma, adquirir o conhecimento implica em um aprendizado baseado na leitura das tecnoimagens, superando a superficialidade e abstrações da rasa leitura de mundo feita pelo filtro das mesmas cujo pensamento se organiza em cenas

narrativas, como em um filme da vida irreal. Dentro desta teleologia o pensamento é conceituado em linha e superfície, seriado, sintático, analítico e causal, comprometendo as capacidades de abstração e o aprofundamento conceitual da leitura, ou seja, as imagens passam por nossos sentidos como uma overdose de informações que somos incapazes de captar e interpretar em poucos segundos. Para o autor:

> Fotografias, filmes, imagens de TV, de vídeo e dos terminais de computador assumem o papel de portadores da informação outrora desempenhado por textos lineares. Não mais vivenciamos, conhecemos e valorizamos o mundo graças a linhas escritas, mas agora graças a superfícies imaginadas. Como a estrutura da mediação influi sobre a mensagem, há mutação na nossa vivência, nosso conhecimento e nossos valores. O mundo não se apresenta mais enquanto linha, processo, acontecimento, mas enquanto plano, cena, contexto. [...] As imagens tradicionais são superfícies abstraídas de volumes, enquanto as imagens técnicas são superfícies construídas com pontos (FLUSSER, 2011, p. 15-16).

Flusser acredita que com as tecnoimagens perdemos a capacidade de compreensão histórica, a conceituação e síntese de seus conteúdos: da linha ao ponto, por meio de um pensamento binário, ou seja, o jogo da vida. Flusser (2008) argumenta que estas imagens não possuem o mesmo nível ontológico que as tradicionais, gerando reações adversas nos indivíduos que vão desde a perda de sentido ao sofrimento, meras cenas em circunstâncias aleatórias, desprovidas da tradição e por consequência, indecifráveis. Por sermos, então, dominados pelos aparelhos, somos colocados em uma posição pós-histórica, sem sentido real ou causal, seres episódicos, como em um jogo à abstração da superfície, onde quase tudo se torna "*fake*".



Os designers se tornam parte deste "perigo" (mesmo que intentam resolvê-lo), tabulam o mais e o menos provável cujo fundamento se pauta no cálculo de probabilidades, algoritmos perversos da sociedade atual, informam menos da realidade e mais de sua natureza tecnológica, aparentam ser mais reais que a realidade por seus elementos apelativos que exacerbam as emoções, como o apetite, a agressividade, a libido, a comoção, a melancolia, etc.

Melman (2008) advoga sobre um regime da representação, afirma que em meio às influências de uma "sociedade flexível, excessiva e cínica", as subjetividades são corrompidas. Esta tende a se realizar de modo cada vez mais por

meios imagéticos e performáticos com o intuito de satisfazer necessidades que não podem mais ser adiadas. Da aparência à preferência por “presentações”: a busca do autêntico, o encontro com o objeto que gera o rompimento com os limites, aproximando-se, cada vez mais da transparência, exibição e consumo. A imagem como exibição, não meramente representação: uma vitrine de desejos imperativos.

O programador realiza uma “desprogramação” do real para o abstrato e deste para o concreto, traduz a ideologia em imagens filtradas, ilusionistas, padronizadas e arquetípicas, corroborando para comportamentos compulsivos, consumistas e deliberados. Assim, na pretensão de conter maior sentido de liberdade, preconiza, paradoxalmente, o inverso. Todavia, o jogo da vez deveria ser o da “resistência cultural” e não o da “Indústria Cultural”, por isso, um Ensino de Artes Visuais comprometido com tais preceitos, respaldado pela historicidade com ações focadas na leitura destes dispositivos e suas imagens poderá promover significação e conscientização aos sujeitos.

Assim, diante de tal situação de barbárie, nos cabe entendê-la por meio da análise crítica da forma e conteúdo de suas mensagens, bem como do aparelho/dispositivo que as suporta, superando assim, a apropriação indevida de suas interfaces, bem como, mudando nossa percepção acerca delas. A educação para o senso crítico é um caminho possível para a desmistificação de pontos, linhas e superfícies, pela desprogramação à historicidade e à verdadeira liberdade.



Segundo Flusser (2007), vivemos em uma era inaudita, sem narrativas totalizantes, pois gravitamos por aí sem fundamentos, como sujeitos coisificados, programados, contrarrevolucionários, pois vemos e aceitamos anestesiados Auschwitz (ADORNO, 1995) se reproduzir dia a dia e, sob nossos olhos míopes, encobrimos o passado, como mera poeira debaixo do tapete. Afirma que é preciso conscientizar, dialogar, desprogramar, contra-programar, reprogramar para evitar a incidência da catástrofe - que operou sob “os valores mais elevados do ocidente”.

Feenberg (2017) contribui com estas reflexões ao argumentar sobre uma filosofia da tecnologia como um processo social aplicado a um modelo crítico envolvendo a racionalização democrática, o poder e a tecnologia. Para o autor, existe um design técnico que precisa ser esmiuçado democraticamente, sua explicação para a “caixa-preta”, pois, segundo ele, precisamos conhecer os

fundamentos das tecnologias e não simplesmente operá-las para então poder decifrá-las. A caixa-preta para Feenberg possui valores não explícitos cuja aplicação técnica gera valores e necessidades distorcidas aos concernidos. Entretanto, é preciso que haja uma racionalização subversiva que democratize seu conteúdo, com base em uma análise criteriosa de seus elementos, da automação ao controle, desvelando-se a aparência de sua suposta neutralidade. Para ele é preciso tratá-las como “enigmas” (“caixa de valores”), decifrar seu conteúdo, seu design e sua aplicabilidade.

O autor pensa a tecnologia desprovida de neutralidade e estruturada em camadas no que cerne às relações de poder. Este fundamento nos ajuda a pensar sobre o objeto desta pesquisa, seu conteúdo e pertinências, passível de corroborar com a formação de opiniões e hermética de valores consubstanciados em uma percepção política aguda capaz de persuadir grande parte dos estudantes carentes de informações e percepção aguçada.

Diante de tais imperativos técnicos as relações de poder se tornam obsoletas por seus vieses deterministas, instrumentalistas e substantivistas. Segundo Feenberg (2017), devemos olhar para esta relação com óculos particulares e reificados, entendendo sua técnica, em vista de uma vida social que espelha conhecimento e aplicação em larga escala de uma sóciotécnica, por isso é preciso compreender as relações de dominação e governabilidade inerentes à mesma.



Dessa forma, torna-se necessário conhecer a fundo estes sistemas para que possamos adquirir o conhecimento necessário para sua superação e alicerçar o exercício da democracia de forma igualitária, para que se efetue um “reformismo” pautado em transformações revolucionárias. Aqui se insere a escola e o papel do professor em ensinar o aparato técnico e seu conteúdo, analisar os fenômenos particulares com base no todo social, superando o que prevê, em nível raso, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018) e o relatório de Delors (1998) para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Dentro desta seara se encontram os currículos e seus conteúdos, sob a mesma suspeita.

Se as tecnologias não são neutras, tampouco autônomas, de essência desumanizadora, produtora de efeitos políticos imediatos, manipuladora, defensora

de interesses determinados, vieses ideológicos, tendência ao unidirecional, à mais-valia e ao desempoderamento, cabe a nós considerar sua “racionalização democrática” como um caminho a ser seguido para a superação e a educação aparece aqui como peça-chave deste pressuposto superando nivelamentos e quantificações.

Maia (2020) nos chama a atenção para uma democracia fragilizada por estes mecanismos que nos mobiliza, pensados dentro de um desenho comportamental pré-programado e cientificamente projetado e que exerce autoridade sobre nós. O autor defende a ideia de que a exigência da lei depende de relações políticas para sua funcionalidade. Concebe-a como um instrumento de luta e, dessa forma, uma ferramenta para se contrapor ao colapso da democracia, já que a mesma não a impera. Para ele, os modelos de padronizações que nos são impostos, controlados por algoritmos da veiculação da informação equalizam respostas e comportamentos comuns, o que põem em xeque a incumbência da esfera pública em controlar as grandes e poderosas empresas hoje e no futuro.

Já a proposta metodológica apresentada por Feenberg (2017) foca no diálogo e reflexão dos “desvalores” do design, em sua explicação genealógica nos níveis social e técnico, bem como, em seus valores e sentidos atribuídos, como a subversão, corrupção e outras conotações. É preciso promover a consciência para sua avaliação, transformação, resistência e liberdade.



## Considerações Finais

Dentro deste cenário destaca-se o ensino de Artes Visuais como linguagem e componente curricular importante para tal superação. Buoro (2002) traça alguns apontamentos para solucionar a formação do olhar crítico do leitor, através da leitura de textos visuais dos quais apresentam imagens artísticas. A autora afirma que a educação do olhar é permissiva de uma interação mais satisfatória do indivíduo com o meio o qual está inserido e, norteada por um trabalho pedagógico respaldado em leitura de obras de arte, é passível de aguçar o olhar do educando e sua percepção visual, confluindo maior capacitação para o desenvolvimento do senso crítico e

sensível, inerentes ao ser humano, conforme as condições do atual contexto político-sócio-cultural.

Ressalta também a importância da construção de leitores da imagem visual, operando no campo da sensibilização para aquisição de competências, em busca da mobilização de um olhar mais significativo sobre imagens da pintura e sobre o mundo como imagem. Barbosa (1991) também considera a Arte com passível de transformação, segundo afirma que:

> O que a arte na escola pretende principalmente é formar o conhecedor, fruidor, decodificador da obra de arte [...] a escola seria a instituição pública que pode tomar o acesso à arte possível para a vasta maioria de estudantes em nossa nação [...] A escola seria o lugar em que se poderia exercer o princípio democrático de acesso à informação e formação estética de todas as classes sociais, propiciando-se na multiculturalidade brasileira uma aproximação de códigos culturais de diferentes grupos. (BARBOSA, 1991, p 38).

A autora postula a Proposta Triangular para o Ensino de Arte (BARBOSA; CUNHA, 2010) considerando a estética como parte integrante da formação do indivíduo, propiciando-o ao entendimento da gramática visual e a reflexão acerca das imagens em contexto geral, ou seja, ler o mundo. A autora chama a atenção:



> Num país onde os políticos ganham eleições através de televisão, a alfabetização para a leitura da imagem é fundamental e a leitura da imagem artística, humanizadora. Humanização é o que precisam nossas instituições entregues aos predadores políticos profissionais que temos tido no poder nos últimos trinta anos. (BARBOSA, 1991, p 38).

Assim, conclui-se que devemos sair da caixa-preta com urgência e que o Ensino de Arte, o processo educativo de modo geral têm este poder de desvelar este olhar, preconizando um ensino pleno, baseado na totalidade do desenvolvimento do sujeito, na incorporação do saber sistematizado traduzido em conceitos essenciais desenvolvidos pela humanidade, onde o mesmo torna-se capaz de transformar a realidade ao se desenvolver enquanto um ser crítico e histórico-cultural, dialeticamente produto e produtor da sociedade por ser um ser social, ao se apropriar de novas aptidões e funções tornando-se capaz de produzir coletivamente e intencionalmente a cultura, ou se, em suas entrelinhas, corrobora para a reafirmação do *status quo*, diminuindo as capacidades de sensibilidade, a percepção, a intuição, o pensamento, a imaginação, o processo criativo e crítico

junto às emoções e outros processos subjetivos que se manifestam como formas de conhecimento e de apropriação de mundo, ou se se apoia na aquisição de códigos e técnicas de um simples fazer automático e utilitarista.

Tal debate teórico ajuda a traçar reflexões e apontamentos que argumentam sobre o tema em prol do desenvolvimento de uma consciência necessária para a ação e transformação da realidade objetiva de cada sujeito, dentro da esfera educacional, contribuindo assim, para discussões futuras.

**Referências**


ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. **A indústria cultural**: o iluminismo como mistificação de massas. Pp. 169 a 214. In: LIMA, Luiz Costa. Teoria da cultura de massa. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 364p.

ADORNO, Theodor W. Educação após Auschwitz. In: **Educação e Emancipação.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

BARBOSA, Ana Mae; CUNHA, Fernanda Pereira da (Org.). **Abordagem Triangular no Ensino das Artes e Culturas Visuais**. São Paulo: Cortez, 2010.

BARBOSA, Ana Mae. **A Imagem no Ensino da Arte***.* São Paulo, Perspectiva/Porto Alegre, Iochpe, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Regra Geral.

BUORO, Anamelia B. **Olhos que Pintam.** São Paulo: Cortez, 2002.

DELORS, J. (et al.). Educação: um tesouro a descobrir. **Relatório para a UNESCO da comissão Internacional sobre Educação para o século XXI**. Brasília, DF: MEC/UNESCO, 1998.

FEENBERG, Andrew. **Technosystem:** the social life or Reason. Cambridge: Harvard University Press, 2017.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da Caixa Preta**: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. São Paulo: Annablume, 2011.

_____. **O Mundo Codificado**: por uma filosofia do design e da comunicação. São Paulo: Cosac y Naify, 2007.

_____. **O Universo das Imagens Técnicas**: elogio da superficialidade. São Paulo: Annablume, 2008.

_____. **Pós-história**: vinte instantâneos e um modo de usar. São Paulo: Duas Cidades, 1983.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GRUSCHKA, A. Neoliberalismo, reforma educacional, semiformação. **Revista eletrônica de educação**. São Carlos, v.14, 1-14. jan./dez. 2020.

MAIA, Ari F. Big Data, Big Tech y el colapso de la democracia. In: VEDDA, M.; FRANCO, R.; ZUIN A. A. S. (Orgs.). **Estado de excepción em Argentina y Brasil**: Una perspectiva a partir de la Teoría Crítica. Buenos Aires: Herramienta, 2020.

MELMAN, Charles. **O homem sem gravidade**: gozar a qualquer preço. Rio de Janeiro: Companhia de Freud, 2008.

# FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA E RESSIGNIFICAÇÃO DOS SABERES DOCENTES: O USO DA TECNOLOGIA COMO CAMINHO PARA A CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO CONHECIMENTO

## CONTINUING EDUCATION OF THE GEOGRAPHY TEACHER AND THE RESIGNIFICATION OF TEACHER KNOWLEDGE: THE USE OF TECHNOLOGY AS A WAY TO THE CONSTRUCTION OF THE STATE OF KNOWLEDGE

Ana Lucia Almeida Lopes[5]

## Resumo

O presente estudo objetiva demonstrar a quantidade das produções científicas (teses e dissertações), compreendendo o período de 2001 a 2020, acerca da Formação continuada do professor de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental e a ressignificação dos saberes na prática pedagógica em sala de aula. Este estudo é denominado de estado do conhecimento e tem caráter quali-quantitativo, que utiliza da revisão de literatura, comparando e analisando trabalhos que incidem sobre estas temáticas. Possui viés misto (quali/quantitativo) pois a pesquisa foi realizada e analisada, utilizando-se apenas descritores e o período de 20 anos, sem outros refinamentos. Depois dos dados numéricos levantados, fez-se uma análise dos trabalhos encontrados, inicialmente pelos títulos e, posteriormente, pelos resumos. Os trabalhos foram encontrados na BDTD, no Banco Digital de teses e Dissertações da Capes e nos anais das duas últimas edições da ANPEd. Os resultados mostram que existem muitos trabalhos relacionados à formação continuada de professores, mas poucas teses e dissertações com o entrelaçamento entre formação continuada do professor de Geografia e a ressignificação dos saberes em sala de aula, a partir dos conhecimentos apreendidos/mobilizados na formação continuada. Conclui-se que a construção do "Estado do conhecimento" é importante para a realização de todas as pesquisas acadêmicas/científicas, pois abrange a análise e resultados de estudos já realizados em determinada área do conhecimento, constituindo-se, assim, como caminhos e fontes de consultas a outros pesquisadores, bem como aponta possíveis lacunas e fragilidades na área, instigando o desenvolvimento de pesquisas com novos enfoques. A tecnologia, nesse âmbito, é compreendida como fundamental, afinal, somente por meio dos bancos de dados digitais é possível fazer um mapeamento de tamanha magnitude, envolvendo todas as regiões do país, sem a necessidade de consultar biblioteca a biblioteca, o que seria inviável. Já em relação a temática em si, conclui-se que as pesquisas selecionadas foram defendidas em Programas de Pós-Graduação nas áreas da Educação e da Geografia, a maioria delas, na região sudeste.

**Palavras-chave**: Formação continuada. Saberes docentes. Professor de Geografia. Ressignificação de saberes.



[5] Mestranda no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI /Campus de Frederico Westphalen – PPGEdu/URI, Grupo de pesquisa - Formação de Professores, Saberes e Práticas Educativas. Graduada em Geografia, pela UFMT, com Especialização em Planejamento Educacional, na Universidade Salgado Oliveira. E-mail: ana.aalopes@hotmail.com

## Abstract

The present study aims at demonstrating the quantity of scientific productions (dissertations and theses), comprehending the period of 2001 to 2020, concerning the continuing education of the Geography teacher in the final years of basic education and the resignification of the knowledge in the pedagogical practice in the classroom. This study is denominated state of knowledge and has a quali-quantitative nature, which utilizes the literature review, comparing and analyzing papers that address these themes. It has a mixed bias (quali/quantitative) since the research was conducted and analyzed utilizing only keywords and a period of 20 years, without other refining. After the numerical data was gathered, an analysis of the found work was conducted, initially by the titles and, posteriorly, by the abstracts. The papers were found on BDTD, in the Capes Digital Base of Dissertations and Theses and in the annals of the last two editions of ANPEd. The results show that there are many papers related to continuing education of teachers, but few dissertations and theses with the interlacing between continuing education of the Geography teacher and the resignification of the knowledge in the classroom, based on the apprehended/mobilized knowledge in continuing education. It is concluded that the construction of the "State of Knowledge" is important for the realization of all the academic/scientific researches, since it covers the analysis and results of studies already conducted in a particular area of knowledge, constituting itself, therefore, as ways and sources of query to other researchers, as well as pointing out possible gaps and fragilities in the area, instigating the development of researches with new focus. The technology, in this scope, is comprehended as fundamental, after all, only through digital databases is it possible to conduct a mapping of such magnitude, involving all regions of the country, without the need to check library to library, which would be unviable. In terms of the theme itself, it is concluded that the selected researches were advocated in Postgraduate Programs in the areas of Education and of Geography, most of them, in the southeast region.

**Keywords:** Continuing education. Teacher knowledge. Geography teacher, Resignification of knowledge.



## Introdução

O presente estudo aborda a temática da formação continuada do professor de Geografia e a ressignificação dos saberes docentes. Realizou-se uma busca sobre a temática proposta através da pesquisa denominada Estado do Conhecimento, com base no levantamento de trabalhos científicos já produzidos.

O Estado do Conhecimento, conforme Ferreira (2002, p. 258) é de caráter bibliográfico e tem o desafio de mapear e discutir "uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares". Para a autora, os trabalhos de pesquisa denominados Estado do Conhecimento são inventários descritivos, cujo principal objetivo é criar um quadro panorâmico das pesquisas em torno de temas específicos. Aliás, a confecção de inventários desse gênero representa um passo fundamental para a reflexão acadêmica, uma vez que todo conhecimento científico se ancora na produção anteriormente realizada, quer

para reafirmar ou aprofundar abordagens, quer para lançar novos questionamentos sobre uma realidade parcialmente conhecida.

Este tipo de pesquisa é também dimensionado na direção do estado da arte, quando Romanowski e Ens (2006) afirmam que este pode se constituir em:

> [...] levantamentos do que se conhece sobre determinada área, desenvolvimento de protótipos de análises de pesquisas, avaliação da situação da produção do conhecimento da área focalizada [...]. Pode, também, estabelecer relação entre produções anteriores, identificando temáticas recorrentes e apontando novas perspectivas, consolidando uma área de conhecimento e constituindo-se orientações de práticas pedagógicas para a definição de parâmetros de formação de profissionais [...]. Pode, ainda, verificar na multiplicidade e pluralidade de enfoques e perspectivas, indicativos para esclarecer e resolver as problemáticas históricas [...]. Igualmente torna possível reconhecer a importância da investigação, os aportes significativos da construção da teoria e prática pedagógica [...] (ROMANOWSKI; ENS, 2006, p. 41).

Esses trabalhos não se restringem a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar seus múltiplos enfoques e perspectivas. Neste trabalho, o estado do conhecimento contempla o que se conhece e se investiga sobre o tema da pesquisa e pela relação entre produções anteriores para, assim, indicar novas perspectivas e possibilidades de pesquisa sobre a formação continuada do professor de Geografia e a ressignificação de saberes desses profissionais. Dessa forma, entende-se que tal levantamento pode indicar perspectivas de continuidade ou de novas pesquisas sobre a temática aqui tratada.



Os trabalhos foram pesquisados na base de dados eletrônicos disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)[6] e no Banco Digital de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)[7], compreendendo o período de 2001 a 2020. Para complementar, fez-se uma busca em Artigos nos anais dos Congressos da 39ª e 40ª reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

[6] Disponível em http://bdtd.ibict.br/. Acesso em: 27 fev. 2022.

[7] Disponível em http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/ . Acesso em: 28 fev. 2022.

(ANPEd)[8], nos seguintes Grupos de Trabalho: GT 4 - Didática, GT 6 - Educação popular, e GT 08 - Formação de professores, não sendo encontrado qualquer trabalho acerca da temática em questão.

Em relação aos procedimentos de busca, realizou-se, primeiramente, uma pesquisa com o refinamento do período, adotando as produções dos últimos 20 anos disponíveis até a data da coleta do material no Banco Digital de Teses e Dissertações da Capes (2001-2020). As buscas foram realizadas do dia 14 de fevereiro a 28 de fevereiro de 2022. Foram usados os descritores: “Saberes docentes” AND “geografia” AND “ensino fundamental”. Durante as buscas no banco de dados supracitado, foram verificadas 22 produções no total: 17 Dissertações e 05 Teses.

Após uma análise detalhada do título e do resumo, identificou-se descritores que possuem maior aproximação com a proposta da pesquisa aqui apresentada. Foram selecionadas, portanto, quatro produções, três Dissertações e uma Tese, que utilizavam o descritor “Saberes docentes”, coincidente com a proposta deste estudo.



Com a intenção de ampliar ainda mais a quantidade de produções, realizou-se outra busca, agora na BDTD. Nesse banco utilizou-se o descritor “formação continuada” em entrecruzamento com os descritores “ressignificação dos saberes docentes”, “saberes docentes do professor de Geografia” e “ensino da Geografia”. Com base na leitura dos resumos, foram selecionadas cinco produções, sendo uma tese e quatro dissertações.

Nos sites da Capes e BDTD lançou-se mão das ferramentas de busca interna, digitando os descritores “formação continuada do professor de Geografia; saberes docentes” nas palavras-chave e na pesquisa com os artigos foi utilizado a ferramenta Localizar Textos; dentro do documento apresentado em PDF, as palavras-chave foram localizadas no título, no resumo ou no corpo do texto. Ressalta-se que muitos trabalhos foram encontrados nos dois sites.

Sendo assim, as buscas resultaram em um total de 27 produções. Como critério para a definição das produções a serem selecionadas, considerou-se

[8] Disponível em http://www.anped.org.br/anped/biblioteca-anped/anais. Acesso em: 19 fev. 2022.

aquelas que atendessem a intencionalidade, bem como os objetivos da pesquisa ora proposta. Para tanto, efetuou-se análise na estrutura de cada produção, com uma breve leitura do corpo das teses e dissertações. Dentre as 27 produções, 10 trabalhos possuíam maior relevância e aproximação com a temática em tela.

No quadro 1, abaixo, estão indicados os resultados obtidos por regiões nas buscas sobre cada descritor/ano. São quantitativos gerais para teses e dissertações, sem exclusão dos trabalhos repetidos, pois um mesmo trabalho pode aparecer para vários descritores. Todos os trabalhos contidos no quadro apresentam os termos "Formação continuada, professor de Geografia, saberes docentes e prática pedagógica''. Na leitura dos resumos observou-se como critérios formação continuada, a ressignificação dos saberes docentes, saberes docentes do professor de Geografia e o ensino da Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental, sobretudo produções que poderão dar suportes teóricos e práticos no presente estudo.



## Estado do conhecimento: o que dizem as pesquisas

Apresenta-se, no quadro 1 a seguir, o resultado da busca por produções de dissertações e teses, independentemente do ano de produção, realizada nos sites da BDTD e Banco Digital de Teses e Dissertações da Capes. Pontua-se que um dos critérios para a seleção destas produções foram as aproximações e as possíveis contribuições concernentes à temática ora proposta.

Quadro 1 - Estado do Conhecimento

| Região | Descritor | Título da obra | Autor(a) | Ano | Tipo de documento | IES/Programa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Centro-Oeste | Formação continuada do professor de Geografia.<br>Saberes | Os saberes docentes do professor de Geografia que atua no 3º ciclo do Ensino Fundamental | Lúcia Ida Oliveira Fortes Pereira | 2008 | Dissertação de mestrado | Universidade Federal de Mato Grosso<br>(UFMT/MT) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | docentes. | | | | | |
| | Formação continuada do professor de Geografia.<br>Saberes docentes. | **Ensino de Geografia e formação de professores: saberes e práticas docentes no município de Lambari d'Oeste-MT** | Poliana Severino Xavier | 2020 | Dissertação de mestrado | PPG em Educação<br>Universidade Estadual de Mao Grosso<br>(UNEMAT/MT) |
| | Formação continuada do professor de Geografia.<br>Saberes docentes. | Mapeando a Geografia escolar: identidades, saberes e práticas | Vilmar José Borges | 2001 | Dissertação de mestrado | PPG em Geografia<br>Universidade Federal de Uberlândia (UFU/MG) |
| | Formação continuada do professor de Geografia.<br>Saberes docentes. | A prática do/no lugar: narrativas de saberes e fazeres docentes em Milho Verde, Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais | Lívia Torres Cabral | 2014 | Dissertação de mestrado | PPG em Educação<br>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG) |
| **Sudeste** | Formação continuada do professor de Geografia.<br>Saberes docentes. | **O professor de Geografia e os saberes profissionais: o processo formativo e o desenvolvimento da profissionalidade** | Claudivan Sanches Lopes | 2010 | Tese<br>doutorado | PPG em Educação<br>Universidade de São Paulo<br>(USP/SP) |
| | Formação continuada do professor de Geografia.<br>Saberes docentes. | **A mobilização dos saberes docentes para o desenvolvimento de competências propostas à Geografia: uma missão possível?** | Aline da Silva Xavier | 2020 | Dissertação de mestrado | PPG em Geografia<br>Colégio Pedro II.<br>Rio de Janeiro/RJ. |
| **Norte** | Formação continuada do | Saberes e práticas docentes: a | Francisco Vitorino | 2012 | Tese de | PPG em Educação<br>Universidade Federal do Rio |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | professor de Geografia. Saberes docentes. | reelaboração teórico-metodológica do conceito de território no Ensino Fundamental | de Andrade Júnior | | doutorado | Grande do Norte (UFRN/RN) |
| Nordeste | Formação continuada do professor de Geografia. Saberes docentes. | **A ressignificação de saberes docentes nas ações dos professores supervisores do Pibid de Geografia da UEPB - Campina Grande** | Nathalia Rocha Morais | 2018 | Dissertação de mestrado | PPG em Educação<br>Universidade Federal da Paraíba (UFPB/PB)<br>PPG em Geografia |
| Sul | Formação continuada do professor de Geografia. Saberes docentes. | Formação continuada de professores de Geografia e saberes construídos na prática pedagógica: experiencias apresentadas nos encontros sobre poder escolar | Letícia Fonseca Silva | 2018 | Dissertação de mestrado | Universidade Federal de Pelotas (UFPel/RS)<br>PPG em Geografia |
| | Formação continuada do professor de Geografia. Saberes docentes. | **Os desafios do processo formativo do professor de Geografia** | Rosa Elisabete Militz Martins | 2010 | Tese de doutorado | Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (UFRGS/RS)<br>PPG em Geografia |

Fonte: a autora (2022).



No quadro acima, observa-se que a região Sudeste foi a que apresentou um número maior de produções, vindo, a seguir, as regiões Centro-oeste e Sul e, por último, Norte e Nordeste. Dos dez trabalhos apresentados, metade foi defendida em Programas de Educação e os demais, na área de Geografia.

Cabe ressaltar que as teses e dissertações não foram analisadas na íntegra, pois o foco foi avaliar se os resumos seriam capazes de mostrar o teor do trabalho. Além disso, esse mapeamento tinha como objetivo principal observar o que já havia

sido produzido sobre a temática, de modo a verificar se o que está sendo proposto neste momento se diferencia do que já se tem produzido até então.

Com relação às metodologias, identificou-se, nos resumos, que o tipo de estudo mais utilizado pelos pesquisadores é o estudo bibliográfico, seguido dos estudos de caso e de campo, dentre outros. Também foi possível observar que os pesquisadores aplicam, com maior frequência, a análise documental, seguida da entrevista e das observações. Ademais, pontua-se que um dos critérios para a seleção dos trabalhos elencados no quadro acima, foi que, em todos eles, verificou-se que houve entrecruzamentos de informações relevantes sobre a temática em estudo, com enfoque na transversalidade de assuntos como: a formação continuada de professores, saberes docentes e prática pedagógica.

Ressalta-se que todas as dez produções tratam da formação continuada de professores, tendo como objetivo norteador a construção da identidade docente e o desenvolvimento profissional, com vistas à ressignificação dos saberes docentes vivenciados em seu cotidiano e na práxis pedagógica para a melhoria da prática educativa em sala de aula.



Como pode ser observado no Quadro 1, em relação aos saberes docentes, foi selecionado, dentre outros, o estudo feito por Morais (2018), que realizou uma pesquisa intitulada **"**A ressignificação de saberes docentes nas ações dos professores supervisores do PIBID de geografia da UEPB - Campina Grande", e descreve que

> [...] os saberes docentes englobam conhecimentos, habilidades e atitudes elaboradas no curso de nossa experiência profissional, formativa e de vida, fundamentados e expressos em pensamentos, ideias, juízos e argumentos e validados pelas relações com nossos pares e nossos alunos (MORAIS, 2018, p. 31).

Este trabalho, assim como os demais, apontados no Quadro 1, são importantes para este estudo, pois os resultados obtidos poderão contribuir para o planejamento e a garantia, pelo poder público, de políticas públicas de formação continuada para professores da Educação Básica. O estado do conhecimento possibilita buscar pesquisas já realizadas sobre a temática de interesse, as quais

podem trazer contribuições e achados que ajudam a enriquecer os estudos posteriores.

De acordo com Pimenta (2012), o saber do professor se fundamenta na tríade saberes das áreas específicas, saberes pedagógicos e saberes da experiência. Para a autora, “é na mobilização dessa tríade que os professores desenvolvem a capacidade de investigar a própria atividade e, a partir dela, constituírem e transformarem seus saberes-fazeres docentes” (PIMENTA, 2012, p. 05).

Tardif (2014), por sua vez, caracteriza os saberes profissionais dos professores como: temporais, plurais e heterogêneos, personalizados e situados, carregados de marcas do ser humano, devido a esse ser o objeto do trabalho docente.

O conjunto de trabalhos aqui avaliados resgata a importância da formação continuada em serviço, seja na escola ou em instituições formadoras, como espaço legítimo para a permanente atualização e construção da autonomia profissional, mobilização e apreensão de saberes.



Neste direcionamento, Xavier (2020) reflete que:

> [...] é essencial que o professor durante a sua carreira busque meios de atualizações constantes sobre os saberes e práticas, uma vez que a Geografia é uma disciplina que está em constante dinâmica. A formação continuada é relevante para a formação docente, visto que, contribui para melhorar a prática em sala de aula, além disso, visa melhorar o conhecimento profissional e despertar a consciência para o seu papel social, o que é necessário para gerar transformações de forma positiva no seio escolar (XAVIER, 2020, p. 16).

Sabe-se que a formação continuada do professor tem pontos de partida e de chegada, o que possibilita a construção do processo de articulação entre trabalho docente competente e refletido, conhecimento e desenvolvimento profissional docente, favorecendo a este profissional uma postura reflexiva dinamizada pela práxis. A formação continuada permite ao professor rever a sua prática e atualizá-la, de forma a garantir melhor atuação em sala de aula, pois “a formação continuada

dos docentes é fundamental, uma vez que reflete diretamente no ensino" (MORAES; SOUZA, 2008, p. 153).

A necessidade constante da formação e atualização docente também se aplica ao professor de Geografia, visando a mobilização e ressignificação de saberes próprios desta disciplina, a fim de promover uma atuação docente exitosa na etapa dos anos finais do Ensino Fundamental. Igualmente fundamental é o entrelaçamento dos saberes necessários à docência e contribuições para a práxis pedagógica.

Na contemporaneidade, em que se vive em tempo pandêmico e se vislumbra o pós-pandêmico, em virtude da Covid-19, a formação continuada precisou se voltar, também, para esse cenário, com o propósito de atender demandas das aulas online e competências para o domínio e manuseio das ferramentas digitais para o uso no cotidiano profissional, de modo a garantir ao professor a apropriação de conhecimentos pedagógicos digitais para atuar nesse contexto.

Neste sentido, é urgente a ampliação da oferta dos programas de formação continuada docente em tecnologias digitais para que os professores, de todos os níveis de ensino, estejam melhor preparados para o enfrentamento dos desafios da docência online e também em sala de aula, no desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem nestes tempos (pós)pandêmicos.



A formação continuada deve, portanto, investir no letramento digital dos professores, incluindo os de Geografia, para o desenvolvimento da autonomia docente e a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em atividades de aula, com vistas ao protagonismo do estudante na construção do conhecimento. Em relação a este aspecto, explica-se que vivemos em uma sociedade na qual os avanços tecnológicos, sobretudo o uso de dispositivos digitais em aula, crescem de maneira significativa e isso exige dos professores novas formas de ensinar. Nessa "sociedade complexa, em contextos instáveis e com conhecimentos que se ampliam e se desenvolvem constantemente, é preciso compreender as demandas prioritárias para a formação e atuação do professor" (CAVALCANTI, 2012, p. 17). Portanto, o uso das tecnologias pode ser pensado por um duplo sentido, tanto como forma de manter a oferta de ensino, mesmo que

remotamente, mas também como maneira de trazer inovação para o trabalho em sala de aula. É da complexidade do trabalho docente que o professor constrói e reconstrói os saberes docentes dando ressignificado as práticas pedagógicas, superando assim, os desafios que possa vir a encontrar no desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem.

A formação continuada se constitui como mais uma possibilidade de o professor refletir sobre a construção de novas formas de organizar o trabalho pedagógico, a partir da ressignificação dos saberes docentes. Torna-se essencial, também, para conhecer o atual estágio do conhecimento elaborado pelo professor.

Nesta perspectiva, pode-se afirmar que tanto a escola como as instituições formadoras, que, aqui, são representadas pela Diretoria Regional de Educação – DRE, o lócus de pesquisa e instituição responsável pela formação continuada de professores da Rede Estadual de Ensino no munícipio Rondonópolis, Mato Grosso, não são instituições que ficam à margem da sociedade, elas são um organismo vivo, estando inseridas no contexto das práticas culturais, sendo agentes promotores das transformações sociais. Logo, elas são responsáveis pela produção do conhecimento, e socialização do saber sistematizado.



Os trabalhos selecionados neste estudo evidenciam que a formação continuada, para além de atualizar os professores, “[...] deve ser capaz de criar espaços de formação, de pesquisa, de inovação, de imaginação, etc., e os formadores de professores devem saber criar tais espaços para passarem do ensinar ao aprender” (IMBERNÓN, 2011, p. 11). Dessa forma, propiciaram a ampliação de conhecimentos e obtenção de informações acerca da temática em estudo e se tornaram parte da fundamentação teórica que subsidiará a pesquisa ora proposta.

## Considerações finais

O estado do conhecimento apresentado neste estudo revelou uma quantidade razoável de trabalhos sobre a temática Formação continuada de professores de

Geografia e ressignificação de saberes atrelada à prática pedagógica, visto que dez produções foram encontradas. A busca foi refinada e criteriosa, a partir do uso de palavras-chave/descritores previamente e cuidadosamente definidos. A seleção das produções se deu após a leitura dos resumos, ficando apenas aquelas que coincidiam com a temática em estudo.

Chama a atenção a grande quantidade de trabalhos produzidos que abordam em seu texto descritores referentes à formação continuada, saberes docentes, mobilização de saberes docentes, saberes docentes e profissionalidade, saberes docentes e prática pedagógica. Tal quantidade diminui consideravelmente quando se acrescenta o descritor “Geografia”. Desse modo, o levantamento realizado possibilitou identificar as tendências dos trabalhos acadêmicos nos últimos anos, e as “lacunas” que podem ser preenchidas com novas produções.

É importante destacar o uso das tecnologias digitais na busca/levantamento bibliográfico das produções nos diferentes repositórios. Como já relatado anteriormente, sem o uso de ferramentas tecnológicas a busca para o estado conhecimento estaria comprometida. Daí o entendimento de que o letramento digital dos professores de Geografia – e dos demais, nos diversos níveis de ensino –, caracteriza-se como saber pedagógico, pois é através do recurso didático que o professor terá condições de realizar suas atividades profissionais, bem como planejar a aula que atingirá o objetivo de proporcionar a construção do conhecimento geográfico pelo aluno. Associar o conteúdo da aula ao dia a dia do estudante, utilizando, para isso, as TDIC, é uma forma de estimular o protagonismo de crianças e jovens na relação com o conhecimento.



Consequentemente, é justo supor que haverá, nos próximos anos, um maior investimento em teses, dissertações e artigos dedicados à formação continuada do professor, inclusive o de Geografia, e ressignificação dos saberes docentes no período pós-pandemia, momento em que novos saberes provavelmente serão construídos, apropriados e ressignificados através da prática pedagógica em sala de aula.

Portanto, conclui-se que o “Estado do conhecimento” é importante para a área da pesquisa de maneira geral, porque abarca consigo a análise e resultados de

várias pesquisas já realizadas em determinada área do conhecimento, constituindo-se, assim, como caminhos e fontes de consultas aos demais pesquisadores.

**Referências**


ANDRADE JÚNIOR, F. V. **Saberes e práticas docentes**: a reelaboração teórico-metodológica do conceito de território no Ensino Fundamental. 2012. 308 f. Tese (Doutorado em educação). Programa de pós-graduação em educação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2012.

BORGES, V. J. **Mapeando a Geografia escolar:** identidades, saberes e práticas. 2001, 140 f. Dissertação (Mestrado em educação). Programa de pós-graduação em educação, Universidade Federal de Uberlândia, 2001.

CABRAL, L. T. **A prática do/no lugar:** narrativas de saberes e fazeres docentes em Milho Verde, vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. 2014, 232 f. dissertação (Mestrado em Educação). Programa de pós-graduação em educação. Universidade do Estado de Minas Gerais, 2014.

CAVALCANTI, L. S. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas: Papirus, 2012.

FERREIRA, N. S. de A. As pesquisas denominadas “Estado da arte”. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.





IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional:** formar para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LOPES, C. S. **O professor de Geografia e os saberes profissionais: o processo formativo e o desenvolvimento da profissionalidade. 2010, 258f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de pós-graduação em Geografia.** Universidade de São Paulo, 2010.

MARTINIAK, V. L. Professor como Protagonista: a construção da autonomia docente no processo de formação continuada. *In:* BRASIL. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** formação do professor alfabetizador: caderno de apresentação. Brasília: MEC, SEB, 2012, p. 52-60.

MARTINS, R. E. M. **Os desafios do processo formativo do professor de Geografia. 2010, 188 f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de pós-graduação em Geografia**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

MORAIS, N. R. **A ressignificação de saberes docentes nas ações dos professores supervisores do Pibid de Geografia da UEPB - Campina Grande.** 2018, 118 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de pós graduação em Geografia. Universidade Federal da Paraíba, 2018.

MORAES, D. C. P.; SOUZA, V. C. de. Aspectos atuais da formação dos professores de Geografia em Goiás. *In:* ZANATTA, B. A.; SOUZA, V. C. (org.). **Formações de professores:** reflexões sobre o atual cenário sobre o ensino de Geografia. Goiânia: NEPEG, 2008.

PEREIRA, Lucia Ida Oliveira Fortes. **Os saberes docentes do professor de Geografia que atua no 3º ciclo do Ensino Fundamental.** 2008, 213 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de pós-graduação em educação. Universidade Federal de Mato Grosso, 2008.
PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividades docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. *In:* **Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.

SILVA, L. F. **Formação continuada de professores de Geografia e Saberes construídos na prática pedagógica:** experiências apresentadas nos encontros sobre Poder escolar. 2018, 148f. Dissertação (Mestrado em geografia). Programa de pós-graduação em Geografia. Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2018.
TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

XAVIER, A. da S. **A mobilização dos saberes docentes para o desenvolvimento de competências propostas à Geografia:** uma missão possível? 2020, 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de pós-graduação em Educação. Colégio Pedro II. Rio de Janeiro. 2020.

XAVIER, P. S. **Ensino de Geografia e formação de professores:** saberes e práticas docentes no município de Lambari D'oeste. 2020, 133 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de pós-graduação em Geografia. Universidade do Estado de Mato Grosso, 2020.

# AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: APROXIMAÇÕES E REFLEXÕES PERTINENTES À PRÁTICA EDUCATIVA

Ana Patrícia Henzel Richter[9]
Elisabete Cerutti[10]

## Resumo

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento norteador para a Educação Básica no Brasil. A pandemia da Covid-19, deflagrada em 2019, trouxe com ela um novo cenário educacional: a urgência da utilização de um arsenal tecnológico digital capaz de atender as demandas impostas pelo isolamento social decorrente da propagação do vírus. Por meio de uma revisão de literatura, este artigo tem o objetivo de estabelecer uma conexão entre a BNCC e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) com olhar no Ensino Médio e tendo reflexões no cenário do Rio Grande do Sul. Percebemos que há um longo caminho a ser percorrido para que, de fato, as políticas públicas de inclusão digital realmente tornem-se eficazes. Por outro lado, tais acontecimentos nos instigam a refletir o quanto a BNCC está, ou esteve durante a sua construção, sincronizada com a realidade da escola pública e seus problemas recorrentes.

**Palavras-chave:** Base Nacional Comum Curricular. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Prática educativa.

## Introdução



No ano de 2019, quando instituída a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para a Educação Infantil e para o Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais), assume a função de ser um documento norteador para a Educação Básica no Brasil. Através de um texto extenso e complexo, ela foi/é alvo de debates, reflexões e contestações pela comunidade acadêmica. Vale também destacarmos que, até mesmo somado ao momento de sua implantação, a discussão acerca de suas proposições foi comprometido pela iminência da pandemia.

A Covid-19, que foi definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS)[11] como "uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-Cov-2 e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca", deflagrada em 2019, trouxe com ela um novo cenário educacional: a urgência da utilização de um arsenal tecnológico digital capaz de atender as demandas impostas pelo isolamento social decorrente da propagação do vírus.

[9] Mestrado em Educação, professora dos anos finais da Educação Básica, e-mail: henzelrichter@gmail.com
[10] Doutorado em Educação, professora do Programa de Pós-graduação em Educação (Mestrado e Doutorado) URI, e-mail: beticerutti@uri.edu.br
[11] Disponível em: http://gg.gg/yfg76. Acesso em 06/04/2022.

Por isso, se faz necessário retomarmos a reflexão sobre conexão entre a Base Nacional Comum Curricular e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Diante dessa intencionalidade, este artigo apresenta como método investigativo uma revisão de literatura.

Para Gil (2002), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas (GIL, 2002, p. 44).

Os objetivos específicos deste estudo concentram-se em: (i) resgatar o histórico da inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Brasil e no ambiente escolar; (ii) buscar a conexão que a BNCC estabelece com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; (iii) refletir sobre a realidade da escola pública em relação as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

Assim como o tema central, os objetivos específicos orientam a organização deste texto e buscam fazer um movimento linear entre BNCC, TDIC e realidade escolar com intuito de clarificar as aproximações entre esses conceitos e a prática pedagógica.



## As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no Brasil

A adoção das TDIC no Brasil e no mundo é algo que vem acontecendo há algum tempo, mais precisamente em meados do século XX. No entanto, o conceito de tecnologia não significa, necessariamente, que precisamos, por exemplo, de um computador ou *smartphone* de última geração para ministrar aulas, promover conteúdos, desenvolver atividades, independentemente de qual seja o objeto de conhecimento a ser tratado.

Para Silva (2001), cada época histórica da nossa sociedade foi configurada por tecnologias que reordenaram as relações espaço-temporais em diversas escalas – local, regional, nacional, global – as quais, a humanidade estabeleceu e

estabelece com o mundo, “estimulando e provocando transformações noutros níveis do sistema sociocultural (educativo, económico, político, social, cultural, etc.)” (SILVA, 2001, p. 890).

Aproximando a fala de Silva (2001) com o contexto educacional, podemos observar o quanto esse segmento contou com diferentes tecnologias ao longo do tempo – o quadro negro, o giz, o retroprojetor, a televisão, o livro didático etc. – e que estas, ainda seguem inseridas no ambiente escolar, colaborando com a construção do conhecimento em diversos níveis de ensino e em inúmeras instituições do país (e do mundo).

Etimologicamente, a palavra tecnologia origina-se da junção dos termos gregos *techné* (saber fazer) e *logus* (razão). Assim, conforme salienta Rodrigues (2001), tecnologia quer dizer “a razão do saber” (RODRIGUES, 2001).

A história da computação, hoje também imersa no conceito acerca das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), começa sua trajetória na década de 1940, mais precisamente durante a Segunda Guerra Mundial.



Foi por meio de um computador “eletrônico”, denominado ABC, que os pesquisadores John Vincent Atanasoff e Clifford Berry (este último ainda era estudante) defenderam seu projeto junto a Universidade Estadual de Iowa em 1942. No entanto, a patente somente foi criada por John W. Mauchly e J. Presper Eckert sob a nomenclatura ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Computer*) ou Integrador Numérico Eletrônico e Computador (CURY; COPABIANCO, 2011).

Através do ENIAC, pesquisas anteriores, como por exemplo, o modelo teórico de processamento e tratamento da informação defendido por Alan Turing, toma corpo e auxilia o potencial bélico norte-americano da época (CURY; COPABIANCO, 2011).

Nesse sentido, as investigações de Atanasoff e Berry (CURY; COPABIANCO, 2011) foram determinantes para o desenvolvimento posterior da Informática, pois, à medida que os componentes eletrônicos foram evoluindo e a tecnologia se aprimorando, foi possível chegar ao transístor e aos circuitos integrados em uma única pastilha de silício. Vale lembrar que, o transístor configurou-se como

componente essencial dos microprocessadores, e, diante disso, a computação pessoal tornava-se realidade.

A utilização dos primeiros computadores no Brasil está pautada na sanção, em 1958, do então presidente Juscelino Kubitschek, quando da “autorização de um grupo de trabalho destinado a estudar a possibilidade de utilizar computadores no cálculo e na distribuição dos recursos financeiros do seu Plano de Metas ‘crescer 50 anos em 5’”. Assim, em 1959, nasce o Grupo Executivo para Aplicação de Computadores Eletrônicos, o qual, viria a aprovar “as importações dos primeiros computadores: um Burroughs B205, destinado à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; um Univac 1103 para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e, finalmente, um Buli Gama com destino às Listas Telefônicas Brasileiras (MOREIRA, 1994, p. 24-25).

Já a adoção dos computadores pessoais como ferramenta capaz de contribuir pela construção do conhecimento dos estudantes (das escolas públicas e privadas), há muito vem sendo refletido pela comunidade acadêmica. Para Valente (1999) “a utilização de computadores na educação é tão remota quanto o advento comercial dos mesmos”. Conforme destacado pelo autor, “esse tipo de aplicação sempre foi um desafio para os pesquisadores preocupados com a disseminação de computadores na nossa sociedade” (VALENTE, 1999, p. 1).



Brito e Purificação (2015) ressaltam que, os ideais governamentais brasileiros que envolviam o uso da Informática na educação começaram a tomar forma ainda na década de 1980. O projeto Educom (Educação com computadores) é um bom exemplo dessa intencionalidade. Segundo as autoras, este tinha como objetivo “criar centros de pesquisa sobre informática na educação a fim de formar profissionais habilitados a usar o *software* Logo” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2015, p. 68, grifo original).

Como vemos, a fala de Brito e Purificação (2015) reiteram o quanto educadores, sociedade, gestores, governos, pais e profissionais de todas as esferas, há muito realizam suas análises sobre o que pode, ou não pode, ser potencializado com o uso de computadores e demais dispositivos dentro e fora da sala de aula.

Por outro lado, o decurso do tempo e novos contextos sociais nos revelaram que o uso das TDIC na educação começa a atingir outros patamares, especialmente, quando observamos as nuances do principal documento norteador à implementação curricular do Ensino Fundamental e do Novo Ensino Médio brasileiro: a Base Nacional Comum Curricular. Portanto, é desse assunto que iremos tratar na sequência.

## A Base Nacional Comum Curricular e as TDIC

A criação de uma base comum de conhecimento na Educação Básica brasileira é algo que já aparece no final da década de 1990, ou seja, o início da proposta de um currículo nacional comum é expresso no artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n$^0$ 9.394/1996):

> Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma **base nacional comum**, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (BRASIL, 1996, grifo nosso).



Após duas décadas de debates, reflexões e questionamentos a partir de governos, comunidade acadêmica e sociedade em geral, em 2018, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) finalmente é publicada. Porém, ainda “provoca discussões e questionamentos diversos” (KOEPSEL; GARCIA; CZERNISZ, 2020, p. 2). Portanto, conceituada como um “documento de caráter normativo” a BNCC tem a função de definir

> O conjunto orgânico e progressivo de **aprendizagens essenciais** que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2017, p. 7, grifo original).

A Base Nacional Comum Curricular é composta por um texto extenso e detalhado, com seiscentas páginas, o qual estrutura as etapas da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Observarmos que, o foco deste artigo é olhar para a Etapa do Ensino Médio e explicitar as competências e habilidades que a base irá conectar com as TDIC.

A BNCC compreende o Ensino Médio como “a etapa final da Educação Básica, direito público subjetivo de todo cidadão brasileiro”. No entanto, ressalta que este nível de ensino “representa um gargalo na garantia do direito à educação”. Diante disso, cabe ser imprescindível, conforme o texto do documento, “garantir a permanência e as aprendizagens dos estudantes, respondendo às suas demandas e aspirações presentes e futuras” (BRASIL, 2017, p. 461).

A BNCC também estabelece competências gerais para a Educação Básica, as quais, conforme rege o documento, “orientam igualmente as aprendizagens” do Ensino Médio. Assim, destacamos aqui, de forma sucinta, as dez competências gerais da Educação Básica brasileira:

> 1. Valorizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e **digital** para entender e explicar a realidade [...]
>
> 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências [...]
>
> 3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais [...]
>
> 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (ou visual-motora, como Libras e escrita), corporal, visual, sonora e **digital** [...]
>
> 5. Compreender, utilizar e criar **tecnologias digitais de informação e comunicação** de forma crítica, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais [...]
>
> 6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências [...]
>
> 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos [...]
>
> 8. Conhecer-se, apropriar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e a dos outros [...]
>
> 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos [...]
>
> 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação [...] (BRASIL, 2017, p. 9-10, **grifo nosso**).

Quando dirigimos um olhar mais detalhado para as primeira, quarta e quinta competências gerais, já nos é possível observar a importância que as TDIC passam a assumir no contexto da Educação Básica.

Tal tangenciamento, torna-se igualmente visível nas demais competências específicas e respectivas habilidades presentes em todas as áreas do conhecimento descritas pelo documento (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), justificadas, convergentemente, pela base em decorrência das transformações no mundo do trabalho e demais segmentos da sociedade, os quais, são impactados pelas transformações tecnológicas.

Diante disso, a BNCC entende que “diferentes dimensões que caracterizam a computação e as tecnologias digitais são tematizadas, tanto no que diz respeito a conhecimentos e habilidades quanto a atitudes e valores [...]” (BRASIL, 2017, p. 473).

Com isso, emergem três diferentes temas com profundas conexões entre si: o pensamento computacional, o mundo digital e a cultura digital.



A BNCC define o **pensamento computacional** como “as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos” (BRASIL, 2017, p. 474).

Nesse sentido, o mesmo decorre da mobilização de conhecimentos lógicos, matemáticos, analíticos e estruturais cujo foco pode ser a construção de *softwares* ou aplicativos com objetivos específicos. Um exemplo desse tipo de pensamento é a criação de *sites* que utilizam linguagem de programação combinada com banco de dados. No entanto, a construção de uma planilha eletrônica igualmente pode exigir o pensamento computacional.

No quesito **mundo digital**, o documento conceitua como “as aprendizagens relativas às formas de processar, transmitir e distribuir a informação de maneira segura e confiável em diferentes artefatos digitais [...] compreendendo a importância de codificar, armazenar e proteger a informação” (BRASIL, 2017, p.474).

As redes sociais *on-line* como *Instagram*, *Facebook*, *YouTube* etc., ou mesmo *WhatsApp*, serviços de *e-mail* e armazenamento em nuvem são exemplos de configurações do mundo digital, o qual permeia nossas vidas na atualidade. Desde a simples troca de mensagens até o envio e recebimento de documentos, são ações que facilitam a comunicação entre as pessoas. Termos essa percepção instrumental e a noção de que os dados trocados precisam estar seguros e criptografados são habilidades essenciais ao contexto da Informática.

E, finalmente, a **cultura digital** "envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea" (BRASIL, 2017, p. 474).

A sociedade está, mais ainda do que em outras épocas, imersa em uma cultura digital. São vários os segmentos que utilizam as TDIC, a exemplo da área da saúde com seus exames diagnósticos não invasivos, a movimentação financeira executada por meio de aplicativos ou *sites* bancários; a internet das coisas (IoT) que pode tornar a nossa casa ainda mais conectada; a educação mediada por computador, onde é possível encontrarmos inúmeros *softwares* capazes de contribuir à construção do conhecimento etc. Assim, quando analisamos o quanto necessitamos desses artefatos, percebemos que um mundo analógico não é mais possível, e que as futuras gerações estarão ainda mais presentes e imersas nesse mundo composto por *bits* e *bytes*.



O Novo Ensino Médio está em vias de ser implantado no Brasil a partir deste ano. No entanto, de forma divergente, as escolas ainda seguem com dificuldades em estabelecer essa nova matriz curricular, em especial, quando necessitam trabalhar de forma mais integrada, com vistas às inter e transdisciplinaridade. Já as estruturas físicas (salas, eletricidade, equipamentos etc.), e lógica (rede e internet), a fim de que seja estabelecida uma efetiva cultura digital escolar, seguem com os mesmos problemas, isto é, a falta de planejamento, inexistência de manutenção preventiva e ausência de *upgrade* de *softwares* e computadores.

O amparo legal que estabelece o cronograma para o Novo Ensino Médio está definido na Medida Provisória n$^0$ 746 de 2016, a qual, indicava a disposição "sobre a

organização dos currículos do ensino médio", a ampliação progressiva "da jornada escolar deste nível de ensino", e a criação da política de fomento "à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral" (BRASIL, 2016).

Posteriormente, a Medida Provisória n$^0$ 746

> "foi transformada no PL n$^0$ 34/2016 com base no Relatório da Comissão Mista. Esse PL foi aprovado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, sancionado e publicado no *Diário Oficial da União* (DOU) como Lei n$^0$ 13.415 de 16 de fevereiro de 2017. Foi desse modo incorporada à LDB n$^0$ 9.394/1996 (FERRETI; SILVA, 2017, p. 397, grifo original).

Ainda conforme as argumentações de Ferreti e Silva (2017), vale observarmos que "a BNCC tomará o lugar atualmente ocupado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para as etapas dos ensino fundamental e médio" (FERRETI; SILVA, 2017, p. 399).

Vale também destacarmos as finalidades do Ensino Médio, conforme indicadas pelo artigo 35 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n$^0$ 9.394/1996), e, posteriormente, resgatadas no texto da Base Nacional Comum Curricular,



> I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento nos estudos;
>
> II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
>
> III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
>
> IV – a compreensão dos **fundamentos científico-tecnológicos** dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996, grifo nosso).

Chamamos atenção à quarta finalidade, que visa a relação entre teoria e prática dos fundamentos científico-tecnológicos, os quais incluem as TDIC e o mundo do trabalho. Em nossa vida social, cada vez mais, os conhecimentos em relação ao arsenal tecnológico disponível facilitam as nossas rotinas, sejam profissionais ou econômicas. Tal realidade indica uma exigência de novos

profissionais no mercado de tecnologia e a educação precisa estar desafiada e conectada com esta realidade.

Em termos estruturais, o Novo Ensino Médio será “composto pela **Base Nacional Comum Curricular** e por **itinerários formativos**, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino [...]” (BRASIL, 2017, p. 475).

Os itinerários formativos possuem a função de complementar as aprendizagens dos estudantes, o que pode ser um aliado interessante na configuração dessa nova matriz. No entanto, as escolas enfrentam novamente problemas estruturais, desde a possibilidade de oferta dessas formações, composição de quadro docente e demanda acadêmica.

Nesse sentido, quando levamos em conta a proposta da base em promover uma escola digital, conectada e integrada com as transformações da sociedade e do mundo do trabalho, as quais são decorrentes das inovações tecnológicas, temos igualmente a missão de refletir o quanto as instituições públicas estão organizadas para absorver tais demandas. Portanto, é desse tema que promoveremos como discussão na sequência.



## Olhares sobre a escola pública e o arsenal tecnológico digital disponível

O mês de março de 2020 pontuou o início das atividades letivas da educação pública estadual do Rio Grande do Sul, composto por aproximadamente 800.000 alunos, 60.000 professores e 18.000 servidores distribuídos em cerca de 2.300 escolas, as quais, abrangem os Ensino Fundamental (anos iniciais e finais), Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Cursos Técnicos[12].

A pauta das primeiras reuniões e, que comumente antecedem o retorno dos estudantes à sala de aula, assentava os critérios que envolvem a preparação dos planos de trabalho, horários, configuração de turmas, dentre outras tratativas, cuja

[12] Disponível em: https://educacao.rs.gov.br/inicial. Acesso em 04/03/2021.

finalidade foi estabelecer as organizações pedagógica, didática e metodológica consideradas fundamentais ao bom andamento dos trimestres (ou semestres, no caso da educação profissional).

No entanto, algo novo foi considerado: um cenário que vinha sendo desenhado desde o final do ano de 2019, que não só o Brasil, mas o mundo presenciava. Tratava-se da pandemia do coronavírus ou Covid-19, algo silencioso, altamente contagioso e, muitas vezes letal, que estava “assustando” não só as instâncias da saúde, como toda uma comunidade científica.

Conforme nos esclarece Estevão (2020),

> Os primeiros casos de infeção pelo novo coronavírus de 2019 diagnosticados como uma pneumonia grave de etiologia desconhecida, apareceram em Dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China. Mais tarde, as amostras respiratórias dos doentes mostraram a presença do coronavírus (SARS-CoV-2), identificado como o agente causador da doença COVID-19. A sua rápida propagação a nível mundial levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar a 11 de Março de 2020, a infeção COVID-19, uma pandemia mundial (ESTEVÃO, 2020, p. 5).



O fato é que, as aulas presenciais acabaram sendo interrompidas no dia 18 de março de 2020, pois obedeceram ao decreto (Decreto nº 55.118 de 16/03/2020) advindo da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (SEDUCRS). Diante disso, houve uma comoção por parte de gestores, professores e alunos, que, angustiados diante dos acontecimentos, ainda tentavam entender a gravidade da situação e a forma como as atividades escolares seriam conduzidas.

O artigo 5º do Decreto 55.118 de 16 de março de 2020, observa as seguintes orientações para as instituições de ensino:

> Ficam **suspensas**, a contar de 19 de março de 2020, pelo prazo de quinze dias, prorrogáveis, **as aulas presenciais** no âmbito do Sistema Estadual de Ensino, devendo a Secretaria da Educação estabelecer plano de ensino e adotar as medidas necessárias para o cumprimento das medidas de prevenção da transmissão do COVID-19 (novo Coronavírus) determinadas neste Decreto (RIO GRANDE DO SUL, 2020, **grifo nosso**).

Salientamos que, naquele momento, ainda não havia vacinas capazes de imunizar a população e, as medicações, tanto preventivas quanto paliativas, eram bastante incipientes. Os únicos recursos disponíveis foram o uso contínuo de

máscara e álcool gel para higienização das mãos, quando do contato com superfícies possivelmente contaminadas.

As demandas educacionais brasileiras obedecem a um sistema hierárquico específico: as normatizações elaboradas pela SEDUCRS (normas, pareceres, portarias, regimentos, manuais etc.) que, após enviadas às respectivas Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) são repassadas às equipes gestoras escolares. Além disso, também constava as regulamentações advindas das esferas federal e municipal, as quais, igualmente propunham um caminho a ser seguido não só pela escola, como pela sociedade em geral.

Alunos, pais, professores, gestão, servidores, enfim, toda a comunidade escolar, ficam impedidos de dividirem um mesmo espaço, o que decorreu o muito proferido “isolamento social”. Portanto, devido à alta propensão de disseminação e contaminação da Covid-19, as aulas passaram a ser ministradas de forma remota, desde que obedecidos os critérios previamente estabelecidos pela SEDUCRS.

Percebemos que, as diferentes esferas de governo, em especial, as estaduais foram obrigadas a voltar a sua atenção para políticas públicas de inclusão digital, a fim de democratizarem o acesso à *internet* e seus respectivos dispositivos, como por exemplo, computadores e *smartphones*, ou mesmo avaliar a qualidade da largura de banda capaz de viabilizar a sala de aula remota.



Rosa (2015), ao discorrer sobre tecnologia digital na educação, esclarece-nos que a *internet* da maioria das escolas brasileiras não ultrapassa os 2 Mbps, o que dificulta a possibilidade de atender alunos e professores. Para ela, simplesmente dizer que muitas instituições públicas possuem acesso à *internet*, não significa que há qualidade neste acesso (ROSA, 2015).

É nesse contexto que, a SEDUCRS estabeleceu parcerias para fomentar a distribuição, além do sinal de *internet*[13] para alunos e professores da Rede Pública Estadual, a entrega de *chromebooks*[14] como dispositivo de *hardware* e *software* para o acesso as aulas virtuais, já previamente institucionalizadas por meio da conta @educar.rs.gov.br na plataforma *GSuite* (*Google Suite*).

[13] Disponível em: http://gg.gg/p2f3s. Acesso em 16/04/2021.
[14] Disponível em: http://gg.gg/p2f5y. Acesso em 16/04/2021.

Para além dos recursos tecnológicos digitais, a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul configura orientações e matrizes de referência ao modelo híbrido de ensino durante o ano letivo de 2021, assim como também, estabelece critérios para os planos de trabalho desenvolvidos pelos professores, que devido aos novos moldes, passa agora a ser denominado “Modelo de Plano de Ação Pedagógica Complementar”[15].

A plataforma *GSuite*, cujo acesso é estendido a todos os professores, gestores e alunos da educação pública estadual do Rio Grande do Sul, é composta por uma ampla gama de aplicativos. Além das salas de aula virtuais, isto é, do *Google Classroom*, dispomos de *softwares* como o *Google* Agenda, *Google* Formulários, *Gmail*, *Google* Documentos, *Google* Apresentações, *Google* Planilhas, *Google* Meet, dentre outras, as quais, podem ser trabalhadas em conexão com a aula *on-line*[16].

O ambiente do *Google Classroom*, por exemplo, foi distribuído entre as escolas gaúchas por meio das contas institucionais, que, inclusive, já foram mencionadas nesse estudo. Portanto, professores, alunos e gestores terão acesso as salas de aula conforme a distribuição de sua carga horária, com suas respectivas escolas e turmas. Vale observarmos que, muitos professores estão lotados em mais de uma instituição.



Já os alunos, a partir do momento em que acessam o *Google Classroom*, visualizam a sala de aula e disciplinas (ou competências, quando é o caso dos Cursos Técnicos). O ambiente em si, tornou-se organizado e intuitivo aos moldes do que se propõe a *Google*, isto é, a facilidade de uso de suas inúmeras ferramentas. No entanto, as dificuldades e os desafios estão muito além do instrumental, e acabam girando em torno da inter-relação professor-aluno-conteúdo.

Outro posto divergente está concentrado nas condições de acesso à *internet* banda larga e *hardware*/*software* indispensáveis para viabilizar a aula remota. Observamos que, muitas famílias só dispõem de um único dispositivo, geralmente

[15] Disponível em: https://educacao.rs.gov.br/gestao-pedagogica. Acesso em 16/04/2021.
[16] Para saber mais acesse: http://gg.gg/p31zx. Acesso em 17/04/2021.

um *smartphone*, o que, praticamente, impossibilita que o estudante estabeleça o contato com as disciplinas, atividades e professores de forma regular.

Nesse sentido, vale recorrermos ao sistema analógico de fotocópia de conteúdos, que, soluciona “em parte” essa demanda, ou seja, se por um lado este permite que o estudante se conecte com o conteúdo, por outro impossibilita a interlocução com os seus docentes.

Já o aluno que possui todo o instrumental para acessar a aula remota, muitas vezes, não abre a câmera e nem o microfone, e, desta forma, tolhe o *feedback* que o professor necessita para saber se houve ou não aprendizagem. Portanto, deixa de ser estabelecida a comunicação considerada essencial na inter-relação professor-aluno-conteúdo.

Em relação as demandas da gestão escolar, a virtualização das aulas também resultou em inúmeros desafios e dificuldades. Segundo dados[17] fornecidos pela Secretaria Escolar de uma escola pública estadual do Noroeste do Rio Grande do Sul, até meados de outubro de 2020, dos cerca de 1.200 alunos matriculados para os Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais), Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Cursos Técnicos, somente 400 tinham acessado as salas de aula virtuais da *GSuite*, o que equivale a 33% do universo total de estudantes.



Outro dado igualmente preocupante, refere-se ao percentual (33%) que participou do *Google Classroom*. Esses, ainda que estivessem em contato com os conteúdos, a maioria não entregou as atividades no decorrer do ano letivo, uma vez que, essas foram, juntamente com outros métodos avaliativos, consideradas “filtros” de aprendizagens.

Tais constatações alarmantes só reforçam a fala de Rosa (2015), a qual, observa que a tecnologia na educação deve estar sustentada sobre três pilares: infraestrutura, formação de professores e conteúdo digital. Para ela, as políticas públicas que não os visualizem ficam vazias de significado (ROSA, 2015).

[17] Relatório do Diário de Classe, Sistema ISE (2021) por meio da secretaria escolar do Colégio Estadual Três Mártires, em Palmeira das Missões, RS.

Nesse sentido, percebemos com base nos dados ora apresentados, que há um longo caminho a ser percorrido para que, de fato, as políticas públicas de inclusão digital realmente tornem-se eficazes, a tal ponto de todos os estudantes, professores, gestores, pais ou responsáveis sintam-se seguros e confiantes com o ensino *on-line*.

Por outro lado, as proposições acerca da efetiva inclusão das TDIC no ambiente escolar circunscritas na Base Nacional Comum Curricular como a valorização dos conhecimentos digitais historicamente construídos para a explicar a realidade; utilizar a linguagem digital; e criar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, instiga-nos a refletir sobre quanto a mesma está, ou esteve durante a sua construção, sincronizada com a realidade da escola pública e seus problemas recorrentes.

É nesse contexto que fica posta a questão: será que, tanto para quem escreve como para quem implementa tantas regulações para a Educação Básica, já fez o exercício de conhecer a fundo o contexto escolar brasileiro?



## Considerações finais

Realizar uma reflexão acerca de um documento tão importante quanto é a Base Nacional Comum Curricular, trata-se um exercício que deve ser feito constantemente pelos profissionais da educação. Afinal, toda a estrutura da Educação Básica está amparada nesse escopo e o futuro dos estudantes brasileiros dependem dessas regulamentações, principalmente quando idealizamos a “equidade” entre escola pública e privada.

O principal objetivo desse estudo, cujo método foi uma revisão de literatura, foi observar a BNCC quanto às suas diversas conexões com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Para isso, em um primeiro momento, realizamos um breve histórico das TDIC no Brasil e no ambiente escolar, destacando projetos como ENIAC e Educom.

Na sequência, abordamos as principais menções da base sobre tangenciamento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas diversas áreas do conhecimento apontadas pelo documento, assim como também, foi importante expressarmos os principais instrumentos legais que originam a BNCC.

A realidade da escola no contexto das TDIC emerge, principalmente quando os problemas recorrentes de infraestrutura, formação de professores e criação/gestão de conteúdo digital ficam ainda mais acentuados diante da pandemia de Covid-19.

Diante disso, o que podemos considerar como convergente entre BNCC e Tecnologias Digitais? Em especial, as competências tanto gerais quanto específicas que salientam a importância do viés tecnológico, uma vez que, a sociedade não se encontra mais em um período analógico, isto é, há a incorporação do digital em todos os seus seguimentos (saúde, educação, economia etc.).

Por outro lado, as divergências são aparentes quando observamos a infraestrutura da escola pública e a concepção do professor, o qual, durante a pandemia foi impulsionado a se tornar digital. Porém, é necessário que as Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul e respectivas Coordenadorias Regionais de Educação sigam propondo formações continuadas para que o docente continue compartilhando conhecimento através das TDIC, pois, enquanto não obtivermos o avanço dessas divergências, não iremos convergir.



Por meio dos dados ora levantados, concluímos que estamos ainda muito longe de entender a escola como uma instituição conectada, digital e inclusiva em meio aos dispositivos tecnológicos que já estão postos, e que a BNCC não consegue entender esse contexto, o que nos leva a crer, que as políticas públicas para tal necessitam estar sincronizadas com a realidade de cada sala de aula, educando, gestão e docentes.

**Referências**

BRASIL. Lei n$^0$ 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 de dez. 1996. Disponível em: http://gg.gg/wb1vq. Acesso em 20/10/2021.

BRASIL. **Medida Provisória MPV 746/2016.** Brasília, 22 set. 2016. Disponível em: http://gg.gg/wb1vx. Acesso em 20/10/2021.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, SEB, CONSED, UNDIME, 2017.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias:** um repensar. Curitiba: InterSaberes, 2015.

CURY, Lucilene; COPABIANCO, Ligia. Princípios da História das Tecnologias da Informação e Comunicação Grandes Invenções. In.: VIII Encontro Nacional da História da Mídia, 2011, Guarapuava. **Anais...** Guarapuava: UNICENTRO, 2011, p. 1-13.

ESTEVÃO, Amélia. Covid-19. **Acta Radiológica Portuguesa**, Coimbra, v. 32, n. 1, p. 5-6, jan./abr. 2020.

FERRETI, Celso João; SILVA, Monica Ribeiro da. Reforma do Ensino Médio no contexto da Medida Provisória n$^0$ 746/2016: Estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 139, p. 385-404, abr./jun. 2017.

KOEPSEL, Eliana Cláudia Navarro; GARCIA, Sandra Regina de Oliveira; CZERNISZ, Eliane Cleide da Silva. A tríade da reforma do Ensino Médio brasileiro: Lei n$^0$ 13.415/2017, BNCC e DCNEM. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e222442, ago. 2020.



MOREIRA, José de Albuquerque. Informática: o mito Política Nacional de Informática. **Bibliotecon**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 23-50, jan./jun. 1995.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 55118 de 16 de março de 2020. Estabelece medidas complementares de prevenção ao contágio pelo COVID-19 (novo Coronavírus) no âmbito do Estado. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, RS, 17 de mar. 2020. Disponível em: http://gg.gg/ok9fm. Acesso em 06/03/2021.

RODRIGUES, Anna Maria Moog. Por uma filosofia da tecnologia. In: GRINSPUN, Miriam P. S. Zippin [org.]. **Educação tecnológica:** desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2001.

ROSA, Fernanda. Tecnologia aplicada à educação. **YouTube**, nov. 2015. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=mfNLjf3tejQ&feature=emb_logo. Acesso em 17/04/2021.

SILVA, Bento. A tecnologia é uma estratégia. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Varela de. [orgs.] **Actas da II Conferência Internacional Desafios 2001**, Braga, Centro de Competência da Universidade do Minho do Projecto Nónio, p. 839-859.

VALENTE, José Armando. Informática na Educação no Brasil: Análise e Contextualização Histórica. In: VALENTE, José Armando [org]. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas, SP: Unicamp/

# COMO AS TECNOLOGIAS DIGITAIS INFLUENCIAM O ATUAL CENÁRIO EDUCACIONAL?

## HOW DIGITAL TECHNOLOGIES INFLUENCE THE CURRENT EDUCATIONAL SCENARIO?

André Luís Dalla Costa [18]
Elisabete Cerutti [19]

## Resumo

Este artigo busca analisar como as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) influenciam o atual cenário educacional. Objetivamos com este estudo refletir como as tecnologias digitais impactam processos, metodologias, competências e a sociedade como um todo. Deste modo é apresentado a importância de um indivíduo ser letrado digitalmente para poder se apropriar em diferentes ambientes, plataformas, interações e percepções. Também é exposto o quanto as TDICs trouxeram transformações antes, durante a Pandemia Covid 19, quais características são perspectivas para o presente futuro e como podem ser inseridas estas tecnologias nas práticas pedagógicas. Além disso evidenciar o quanto as competências digitais são fundamentais para uma educação transformadora, onde alunos, professores e sociedade são indispensáveis para um ensino aprendizagem mais crítico, criativo, inovador, preocupado em soluções para a comunidade, aliando competências tecnológicas com competências transformadoras, criando novos valores, atitudes, conhecimento e habilidades que ajudam a moldar uma educação não somente baseada no virtual e também presencial, com ações de responsabilidade, maturidade e equilíbrio. Os referenciais teóricos fundamentam que a capacidade de assimilação das TDICs por professores/alunos vem sendo fundamental para que haja práticas pedagógicas diferenciadas, que o ensino híbrido é uma tendência, onde o ensino colaborativo passa a ser um agente predominante e que para quem quer estar inserido dentro da cultura digital é preciso ser, estar, analisar, estudar e praticar este meio que transpassará os próximos séculos. O estudo, de cunho bibliográfico, aborda os principais e contemporâneos artigos, livros sobre o tema, os quais aportam para reflexões, percepções e encaminhamentos acerca de como as TDICs estão inseridas no atual cenário e como elas permeiam as próximas décadas.



**Palavras-chave:** Letramento Digital. TDICs. Competências Digitais.

## Abstract

This article seeks to analyze how digital information and communication technologies (DICTs) influence the current educational scenario. We aim with this study to reflect on how digital technologies impact processes, methodologies, skills and society as a whole. In this way, the importance of an individual being digitally literate is presented in order to be able to appropriate themselves in different environments, platforms, interactions and perceptions. It is also exposed how much the TDICs brought transformations before, during the Covid 19 Pandemic, which characteristics are perspectives for the present future and how these technologies can be inserted in pedagogical practices. In addition to highlighting how fundamental digital skills are for a transformative education, where students, teachers and society are indispensable for a more critical, creative, innovative teaching and learning, concerned with solutions for the community, combining technological skills with transformative skills, creating new values, attitudes, knowledge and skills that help shape an

[18] Bacharel em Informática. Licenciado em Pedagogia. Mestrando em Educação. Professor do SESI Erechim, Centro Educativo Cantinho da Luz. E-mail: dallacostaandreluis@gmail.com.

[19] Doutora em Educação. Professora da URI - Campus Frederico Westphalen. E-mail: beticerutti@uri.edu.br.

education not only based on virtual but also face-to-face, with actions of responsibility, maturity and balance. The theoretical frameworks support that the ability to assimilate TDICs by teachers/students has been fundamental for differentiated pedagogical practices, that hybrid teaching is a trend, where collaborative teaching becomes a predominant agent and that for those who want to be inserted within the digital culture it is necessary to be, to be, to analyze, to study and to practice this medium that will cross the next centuries. The study, of a bibliographic nature, addresses the main and contemporary articles, books on the subject, which contribute to reflections, perceptions and referrals about how the TDICs are inserted in the current scenario and how they permeate the coming decades.

**Keywords:** Digital Literacy. TDICs. Digital Skill.

## Introdução

O exposto artigo foi desenvolvido a vista de educadores e pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI - Frederico Westphalen.

O objetivo deste tema é refletir e contextualizar o quanto as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), impactam no atual cenário educacional, considerando os processos, metodologias, competências em que professores e alunos demandam para serem agentes transformadores.



As tecnologias digitais já estão inseridas, enraizadas na sociedade, estão se tornando essenciais e decisivas para uma educação centrada no aluno e formação de competências e habilidades nas áreas de comunicação, interpretação, análise e desenvolvimento de projetos.

Em frente a chegada da Pandemia COVID-19, no ano de 2020, tudo mudou, os processos mudaram, as competências, habilidades, formas de aprender e de ensinar trouxeram novos patamares de exigências a fins que a sociedade consiga estar alinhada com os novos rumos que se preconizam a educação e mundo do trabalho.

Diante do contexto que estamos vivendo, a educação requer práticas pedagógicas com novos olhares, métodos e conceitos em que o ensino e a aprendizagem sejam moldados através de novas metodologias, tecnologias digitais e o desenvolvimento de novas habilidades do profissional perante as exigências do mercado de trabalho do Século XXI.

Diante disso, é necessário que o professor possa estar habilitado e preparado para os desafios da cultura digital, cuja compreensão, competência, habilidade e atitudes são chaves para se tornar um fluente digital e, consequentemente, desenvolver projetos pedagógicos aliando tecnologias a metodologias inovadoras nos ambientes educacionais. Assim, a utilização de tecnologias digitais em sala de aula, precisam ser inseridas a partir de um contexto metodológico adequado, inserindo alunos e professores dentro desta perspectiva.

Neste panorama, foi dividido o atual artigo em três seções que convergem entre si. Deste modo, primeiramente é exposto o quanto alunos e professores necessitam serem letrados digitalmente em diferentes ambientes, plataformas, interações e percepções. Num segundo momento é apresentado o quanto as TDICs trouxeram transformações antes, durante a Pandemia Covid 19, quais características são perspectivas para o presente futuro e como pode ser inseridas estas tecnologias nas práticas pedagógicas. E como terceiro momento são apontadas as competências digitais que se espera de alunos, professores e sociedade para uma educação não somente voltada para o digital, mas também com ênfase no bem-estar social e de um aluno mais crítico, criativo e preocupado em soluções para a sociedade.



Por fim, é exposto as considerações finais sobre o tema apresentado e as referências que ampararam na discussão e entendimento sobre os assuntos em pauta.

**Letramento Digital**

O letramento digital vem ao encontro do avanço da tecnologia, dos dispositivos móveis, dos aplicativos, dos novos meios de comunicação, interação e conexões, desta maneira o indivíduo para ser considerado letrado digitalmente necessita adquirir práticas de leitura e escrita através das novas tecnologias digitais, diferente do letramento em que o indivíduo pratica leitura e escrita no papel, é o que discorre Soares (2002).

Desse modo, constata-se que o letramento digital vai além do saber ler e escrever no âmbito digital, conforme Pereira (2005), o indivíduo demanda

compreender, analisar e praticar as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICs, acessar e buscar a informação e construir novos saberes diante de novos contextos sociais. Portanto, possuir habilidades digitais requer prática, conhecimento, habilidades e atitudes que levam o ser humano a desenvolver competências que o mundo do trabalho e a sociedade preconizam neste Século e mais precisamente nesta década que são as competências pautadas pela cultura digital.

De acordo com Castells (1993), esta nova era do letramento surge com a "sociedade da informação", onde novos contextos sociais adentram para serem desenvolvidos e incorporados a práticas pedagógicas. É o momento em que são inseridas a elas as experiências do dia a dia, como saber interpretar anúncios, propagandas, instruções de máquinas eletrônicas como de banco, supermercado, computador.

Enfim, é necessário utilizar-se de várias mídias, linguagens para que o aluno possa desenhar novas práticas de aprendizagem a partir ou não de tecnologias digitais, na qual a mentalidade se modifica e professores e alunos conectados as novas mudanças, aos novos meios de interação e comunicação, o que enquadra os multiletramentos.



Não adianta ser letrado somente no impresso e na leitura, há que pensar também no digital que já é notório em toda a sociedade. Um indivíduo letrado digital necessita encorpar as habilidades de análise, interpretação, criticidade de conteúdo.

Os letramentos estão influenciados pelo digital. Sendo assim não basta somente se resumir as letras, assim temos os multiletramentos, em que é imprescindível a capacidade de análise crítica, compreensão, produção, design em várias linguagens como: imagens estáticas, em movimento, áudio, podcast, vídeos, animações, chats, memes, redes sociais, *fake News*. Enfim, estas novas linguagens formam os novos letramentos, onde as pessoas devem estar prontas para poder interpretar estes novos meios de comunicação e interação.

Os multiletramentos são imprescindíveis dentro de uma escola, desde que ela esteja conectada, aparelhada de ferramentas, plataformas digitais para que possa ocorrer as práticas. As escolas precisam ser digitais, pois os alunos e o mundo estão

se comunicando diferente, não há espaço somente para o papel e sim um lugar no ciberespaço para as mais diversas formas de expressão computacional.

Hoje o aluno em sua maioria é nativo digital. Presnky (2001), discorre o quanto os indivíduos estão inseridos no contexto do dinamismo, interação, onde ele cria, lê, escreve, se relaciona, tudo ao mesmo tempo. Assim, é importante que o professor esteja preparado para estes novos letramentos, estes multiletramentos da era digital para poder acompanhar e aplicar práticas voltadas a este contexto.

Os novos letramentos se baseiam com o conceito de se utilizar-se da ética, dos valores e não apenas das ferramentas ou dispositivos digitais como meio da prática simplesmente e sim inserir eles dentro de um contexto de significados. Hoje temos novas habilidades para serem desenvolvidas com leitura e produção, pois as pessoas precisam selecionar, tratar, analisar, publicar, remixar, curtir, seguir, compartilhar, enviar uma informação, e assim é necessário estar por dentro de multiletramentos, seja professor ou aluno.

Kalantzis e Cope (2013), relatam o quanto é diferente as práticas de multiletramentos do Século XXI para com os períodos passados. Antigamente a teoria era seguida à risca, o professor era o centro da atenção, os alunos trabalhavam individualmente. Hoje os estudantes vivenciam o desenvolvimento de seus projetos, criam, inovam e são instigados a zelar por seus valores, ética e com isso é refletido em seus trabalhos se utilizando de cooperação, interação e promovendo significados para a sua vida.



Também o quanto os letramentos tiveram que evoluir em decorrência da revolução tecnológica, das novas formas de comunicação e interação, dos novos ambientes, ferramentas digitais, dispositivos eletrônicos. Enfim são tantas mudanças em que foi necessário transformar o letramento para multiletramentos, pois como evidencia Rojo (2013), estas mudanças são necessárias fazendo com que o professor e o aluno tenham novas formas de interação, comunicação, em que as práticas sejam voltadas para a rede, para o ciberespaço com construção crítica e colaborativa.

Além do indivíduo compreender e operacionalizar as TDICs, é necessário ter pensamento crítico, saber se comunicar, interagir no mundo digital com zelo, ética, valores, possuir habilidades motoras, novas formas de linguagens, mas acima de tudo inter-relacionar-se com as questões culturais que permeiam no meio digital.

De acordo com Coscarelli (2005), o entendimento sobre as tecnologias é fundamental, é necessário para que todos seja possibilitado construções de novos conhecimentos e saberes, como ler, escrever, comunicar, interagir, agir, pensar, interpretar, dialogar, enfim, são inúmeras possibilidades em que professor e aluno estarão frente a frente, diante desta nova realidade e que aprender e ensinar se tornam decisivos e parceiros para uma educação transformada pelo digital x humano.

**O Papel das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na educação**

A educação vem vivendo grandes disrupções e com a chegada da Pandemia COVID 19, tem mostrado dois cenários bem distintos, em que vários alunos tiveram ao seu dispor, tecnologia, equipamentos, aplicativos, acesso à *internet*. Já a outra gama de alunos não possuem *internet*, não dispõem de tecnologia e aplicativos atuais, possuem talvez equipamentos, mas já estão devassados e por muitas vezes possuem apenas a televisão como meio de comunicação.



Conforme a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD (2020), ela construiu alguns cenários para a educação do futuro, estes cenários foram desenvolvidos, pensados, antes e durante a pandemia tendo como objetivo uma educação transformadora. Assim pensa-se em uma escola ampliada, tecnológica, diversificada, com vários atores no processo de aprendizagem, conteúdos e competências a serem desenvolvidas por demanda, por necessidades de cada aluno.

Neste contexto de uma educação disruptiva, é vislumbrado uma escola com potencial, moderna, inovativa, conectada, global, voltada para a aprendizagem do aluno como ator principal, com ensino presencial e virtual, com novas metodologias e recursos tecnológicos.

A educação nesta nova década, em que a pandemia trouxe novas experiências, obstáculos, complexidade, desenvoltura, superação em lidar com situações imprevistas ou improváveis, proporcionou conforme a OECD, as seguintes características com este cenário:

Aprendizado, lidar com situações de emergência, implementar estratégias de aprendizagem remota, fortalecer uma aprendizagem a longo tempo, aprofundar o desenvolvimento profissional dos professores, avaliar as necessidades dos estudantes, recuperar perda da aprendizagem, reequilibrar o currículo, desenvolver um sistema de comunicação eficaz, liderar de forma adaptativa e inovador, escolas se adequarem conforme suas realidades, mobilizar recursos de diferentes fontes e desenvolver ensino híbrido nas escolas.

Constata-se que em um curto espaço te tempo, toda a comunidade escolar, sejam professores, alunos, diretores, coordenadores pedagógicos, pais estejam de alguma forma, já se reinventando, se adequando as novas modalidades de ensino, plataformas, ferramentas digitais, aplicativos, dispositivos eletrônicos, novas interações, enfim, uma diversidade de elementos que constituíram em um grande aprendizado.



Muitas lições ficam a respeito da pandemia, uma delas é no que diz respeito ao domínio das tecnologias digitais, foi preciso ter uma situação de calamidade mundial para que professores tivessem que se adequar, se interessar ao campo tecnológico, se letrarem digitalmente para ficar a parte das mudanças propostas naquele instante, pois se reinventar era preciso, é fundamental.

Mas, esta dimensão que foi dada para se especializar no momento da pandemia, não pode terminar aqui. A educação será ainda mais tecnológica, digital, cooperativa, inovativa e propositiva, e educadores necessitam estar cada vez mais preparados, treinados para lidarem com a tecnologia, mas não só saber lidar com determinada ferramenta digital e sim saber lidar como, qual, quanto e quando se insere esta tecnologia em sua prática pedagógica.

Conforme Christenses, horn e Staker (2013), o ensino híbrido é definido como uma aprendizagem realizada em ambientes escolares, de forma presencial, outra

por plataformas digitais, com momentos de aprendizagem ao vivo e outros no tempo que o aluno desejar, finalizando que ambas as formas estejam alinhadas, integradas e conectadas.

O Ensino Híbrido vem ditando os novos rumos da educação, como nova tendência para as próximas décadas, pois pode ser uma maneira que melhor incorpore a tecnologia de maneira significativa nas áreas de equidade e qualidade.

A implementação de uma educação híbrida deve integrar a tecnologia no planejamento pedagógico para enriquecer e diversificar as experiências de aprendizagem e deve propiciar ao professor dados em tempo real, em que o professor possa avaliar a aprendizagem de cada aluno naquele instante, saber se o aluno está conseguindo aprender determinado conteúdo, se ele está avançando ou está com dificuldade, em uma próxima etapa o professor pode estar desenvolvendo uma aprendizagem personalizada, ou seja, o aluno que não tem dificuldades, vai avançando etapas para outros níveis de aprendizado, enquanto os demais que tiverem alguma dificuldade, vai se trabalhando o conteúdo em questão até o aluno se apropriar destes conhecimentos.



Para se implementar um ensino híbrido nas escolas é necessário que as mesmas possuam equipamentos e conectividade apropriados, disponham de recursos educacionais digitais de qualidade e alinhados a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, que os profissionais da educação apresentem competências digitais desenvolvidas, que a escola incorpore a tecnologia em seu currículo e nas práticas pedagógicas e que a instituição estabeleça estratégias e planejamento para uma escola conectada.

**Competências Digitais**

Quando se fala em tecnologia na educação, não nos referimos somente a necessidade de *software* ou *hardware*, aplicativos, acesso à internet, boa infraestrutura, mas constata-se que também é primordial que alunos e professores desenvolvam competências digitais ao longo de suas vidas pessoais, profissionais e escolares.

Aprender sobre tecnologia, computação, inovação são direitos dos estudantes e é de extrema importância para o desenvolvimento da educação no Brasil, pois passamos de meros consumidores de tecnologia para sermos usuários críticos e até criadores de tecnologias, mas para isso é fundamental construir estes conhecimentos e competências digitais para que se compreenda e se insira dentro de práticas pedagógicas transformadoras.

E é com este intuito que professores demandam capacitação, treinamento para se apropriarem de tecnologias, com a finalidade de absorverem estes conhecimentos e poderem repassar aos alunos práticas pedagógicas que priorizem em seus currículos competências digitais necessárias para as próximas décadas.

Quando falamos em sermos digitais, podemos nos referir por áreas de conhecimento e competências. O digital podemos focar o desenvolvimento profissional, o quanto o indivíduo está preparado e dominante pelas tecnologias a serem trabalhadas, também a parte pedagógica o quanto a aplicabilidade desta tecnologia faz parte de um plano de aula e como terceira área, a cidadania digital, o quanto o indivíduo tem conhecimentos acerca da segurança em rede, responsabilidades em compartilhar informações, a busca da informação, comunicar-se em rede.



É preciso impreterivelmente criar uma cultura dentro das escolas, seja pública ou privada, desde o ensino fundamental, que a cultura digital faça parte do currículo escolar, pois o digital já é uma realidade, já é um requisito fundamental para o mercado de trabalho e esta perspectiva tem que estar presente em toda comunidade escolar, seja gestores, professores, alunos, pois a tecnologia está presente em quase tudo que nos rodeia.

Muito temos a aprender e evoluir nesta década, pois os conceitos, temas, práticas, metodologias, tecnologias estão cada vez mais em movimento, logo a OECD descreve, o compasso da aprendizagem e habilidades para 2030, (veja figura 1) onde preconiza em que os estudantes devam aprender fundamentos básicos ao longo de todo o seu currículo, como novas habilidades, conhecimentos, atitudes e valores para consolidar uma base e desenvolver competências transformadoras

para resistirem as mudanças em nosso planeta e consequentemente ajudar a moldar o futuro que se almeja.

Também são elencados os seguintes elementos que permeiam a educação para a próxima década. São eles:

Competências transformadoras: Os alunos precisam estar capacitados para poderem ajudar a moldar um mundo visando o bem estar e a sustentabilidade, assim a OECD elenca três competências transformadoras para que os alunos contribuam e prosperem em um mundo melhor, são eles: criando novos valores, reconciliando tensões e dilemas e assumindo responsabilidades.

Ação de estudantes: tem como objetivo fazer com que alunos tenham a capacidade de influenciar positivamente suas próprias vidas, como o mundo ao seu redor, definir metas, refletir e agir com responsabilidade para efetuar mudanças. Também elenca o quanto os alunos precisam criar e desenvolver uma identidade, demonstrando pertencimento as causas sociais, assim se tornam motivados, com esperança, eficazes e com mentalidade para o crescimento, pois podem acompanhar seus desempenhos através da compreensão que habilidades e inteligência podem inclinar para o bem-estar da sociedade, tendo um propósito que os orienta.



A ação que envolve os alunos com professores, pais, comunidade como um todo é desenvolvida através de relações interativas entre ambos, onde resulta em comunicações, relacionamentos e uma aprendizagem com maiores significados.

Habilidades: é a capacidade de realizar processos e ser capaz de utilizar seus conhecimentos de forma responsável para atingir um objetivo. Nesta aprendizagem é trabalhado três tipos de habilidades: cognitivas e metacognitivas, social e emocional e prática e física. As habilidades como pensamento crítico, criativo, aprender a aprender, responsabilidade, colaboração, utilização da informação e das tecnologias de comunicação são perspectivas para as conexões futuras.

Conhecimentos: traz além da compreensão prática, baseado em experiências reais, a aprendizagem 2030 reconhece quatro tipos diferentes de conhecimentos: disciplinar, interdisciplinar, epistêmico e procedimental.

Atitudes e Valores: são os princípios e crenças de cada pessoa, assim desenvolver na sociedade mais cidadania, inclusão, ações sustentáveis requer fortalecimento nos comportamentos e práticas de cada indivíduo.

Ciclo de Antecipação-Ação-Reflexão: é um processo de aprendizagem interativo, onde se busca a melhoria contínua dos pensamentos e ações responsáveis dos alunos. Na fase de antecipação é informado ao aluno que as suas ações podem ter consequência para o futuro, na fase de ação, os alunos tem a liberdade e a capacidade de agir em prol do bem estar coletivo e na fase da reflexão, os alunos são orientados a aprimorar seus pensamentos, o que leva a melhorar as ações que promovem o bem estar social e ambiental.

Figura 1 - O compasso da aprendizagem para 2030.

Fonte: OECD.

Percebe-se que não é somente a aprendizagem de conteúdos, nem tão pouco as questões de disciplina, respeito, valores, tudo isso é fundamental, mas o que está permeando a educação daqui para frente serão as questões de ordem de bem estar, qualidade de vida, habilidade socioemocionais como criatividade, pensamento crítico, colaboração, comunicação e como grande exponencial o letramento digital e de dados, pois a quantidade de informação que a sociedade está gerando é muito grande e para isso é necessário analisar, interpretar e tomar decisões com esta informação, assim a sociedade como um todo precisa estar

letrado digitalmente, ou seja, ser um alfabetizado digital para poder compreender os inúmeros recursos que a tecnologia nos mostra e nos beneficia nas ações do dia-dia.

**Considerações Finais**

Para se poder implementar tecnologias e ferramentas digitais em sala de aula, é preciso viabilizar a alfabetização e o letramento digital tanto para alunos como professores, para que ambos se apropriem destes conhecimentos, habilidades proporcionando a inclusão digital.

Deste modo, não basta o aluno saber lidar com as TDICs, e sim é fundamental que o aluno desenvolva a reflexão para o uso das tecnologias de forma responsável, ética, sendo assim professores podem estar trabalhando assuntos como: segurança na rede, *cyberbullying*, *fake news*, exposição de dados nas redes sociais, informações de sites confiáveis, ferramentas digitais de cooperação, compartilhamento e tantos outros assuntos que podem ajudar os alunos a serem usuários destas tecnologias de forma mais humana, prudente e assertivos com o uso das informações.



Para que se consiga implantar uma educação voltada para a tecnologia, é necessário que os professores tenham a sua disposição recursos tecnológicos para serem experimentados em espaços dinâmicos, com variados propósitos, associando novas metodologias de aprendizagem. Assim os professores podem se sentir à vontade para testar novos equipamentos, plataformas digitais e metodologias que permitam desenvolver as competências necessárias para gerar inovação nas suas práticas pedagógicas.

Percebe-se que o Brasil precisa acelerar políticas públicas, planejamentos, adoção de estratégias, visionar e implementar a cultura digital para toda a população, pois o digital é o presente, será o futuro e com isso as empresas, indústrias, instituições escolares precisam despertar a cidadania digital nos indivíduos, pois a mão de obra demanda qualificação baseada no empreendedorismo, na inovação, comunicação, interatividade, enfim habilidades que tenham novos olhares para a solução para a sociedade, assim metodologias e

tecnologias são bases para adquirir conhecimentos em um mundo que gira em propósitos da informação e conexão.

Pois, se o Brasil não desenvolver competências digitais na educação, não estará se preocupando na formação das novas gerações, das novas possibilidades de geração de emprego, pois muitas profissões que nem conhecemos irão necessitar de conhecimento prévio de tecnologias, inteligência artificial, ciências de dados e assim afetará a competitividade do país nas próximas décadas.

**Referências**


CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1993

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. *Ensino híbrido*: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. [S. l: s. n], 2013. Disponível em: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf>. Acesso em: 01 abril 2022.

COPE, B. KALANTZIS, M. **Multiliteracies: New Literacies, New Learning. In**: Framing Languages and Literacies: Socially Situated Views and Perspectives. Edited by M. R. Hawkins. New York: Routledge, 2013.





COSCARELLI, Carla, V.; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento Digital:** aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2005.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Future of education and skills.** [Projeto]. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_Con cept_Note_Series.pdf>. Acesso em: 15 de abril de 2022.

PEREIRA, João Thomaz. Educação e sociedade da informação. In: COSCARELLI, Carla & RIBEIRO, Ana Elisa. (Orgs.). **Letramento digital:** aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

PRENSKY, M. Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo: Senac, 2001

ROJO, R. (Org.). **Escola Conectada, os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.

SOARES, Magda. **Novas Práticas de leitura e escrita:** letramento na cibercultura. Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: < https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 05 de abril de 2022.

# CIBERCULTURA E CRIAÇÃO CONCEITUAL

## CYBERCULTURE AND CONCEPTUAL CREATION

Andrews Dubois Jobim[20]
Lucia Maria Martins Giraffa[21]

## Resumo

A cibercultura estabeleceu uma relação descentralizada tanto de produção, bem como de acesso ao conhecimento, onde as fontes de sentido conectam entre si em uma estrutura de rede não-hierárquica, transformando as formas de interação dos sujeitos com o mundo circundante, produzindo novos modos de existência nunca antes pensados. Assim, modificam-se as relações de trabalho, sociais, de saúde, da educação. Construir um entendimento crítico dessas transformações e potencializá-las para produzirem soluções para os problemas contemporâneos é tarefa de todos os educadores. Num mundo onde as tecnologias digitais são destaque emerge a necessidade de formarmos cidadãos para compreender criticamente esta extensão do espaço físico e suas potencialidades e riscos. Nesse sentido, este trabalho propõem um diálogo entre a cibercultura e o ensino de filosofia (aqui entendido a partir da perspectiva da criação conceitual), visando potencializar processos e inserir as práticas no contexto da contemporaneidade. Pretende-se relacionar a criação conceitual e a cibercultura, explorando a noção de universal não totalizante como ponte para essa aproximação. Para isso, apoia-se o aporte teórico nas obras Gilles Deleuze e Félix Guattari, Pierre Lévy, e Silvio Gallo. Acredita-se na relação possível e necessária entre a cibercultura e o ensino de filosofia através da noção de criação conceitual. Sabendo que ensinar filosofia implica em fazer opções teóricas que acabam por determinar as práticas, sendo necessário optar por perspectivas mais orientadas aos tempos contemporâneos. A proposta é alicerçada em intenso processo de experimentação de problemas para gerar soluções, engajando os estudantes na construção do próprio conhecimento. À cada pessoa é importante reconhecer sua dignidade de produzir seus conceitos, sem a exigência de cumprir determinados pré-requisitos para ter afirmada sua capacidade filosofante. O contexto da cibercultura, compartilha desta abertura à multiplicidade e às potências produtoras de sentido. Aqueles que filosofam, assim como aqueles que navegam na internet, são convidados a criar expressando-se através desse ato. Não que isso se dê sempre de forma ampla, com grandes processos criadores, mas já se manifesta nas pequenas interações e experiências específicas. Enfim, acredita-se ser relevante essa aproximação entre a cibercultura e a criação conceitual para que práticas inovadoras possam ser pensadas no ensino de filosofia, atualizando sua configuração e seus modos de ser, de forma a oportunizar experiências mais interessantes e atrativas aos estudantes.

**Palavras-chave:** Ensino de filosofia. Cibercultura. Criação conceitual.



## Abstract

Cyberculture has established a decentralized relationship of both production and access to knowledge. Sources of meaning connect each other in a non-hierarchical network structure, producing new forms of existence never thought of before. Work, social, health, and education relationships have changed. Building a critical understanding of these transformations and leveraging them to produce

[20] Licenciado em Filosofia pela Universidade Federal de Pelotas e mestrando em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Membro do Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital (Argos). E-mail: andrews.jobim@edu.pucrs.br

[21] Professora titular da Escola Politécnica – Computação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul onde leciona Algoritmos e Programação. Pesquisadora e professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação – Escola de Humanidades/PUCRS. Bolsista Produtividade CNPq-nível 2. Líder do Argos – Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Digital da PUCRS. E-mail: giraffa@pucrs.br

solutions to contemporary problems is the task of all educators. This work proposes a new approach to the teaching of philosophy from the perspective of conceptual creation, aiming to enhance processes and insert practices in the context of contemporaneity. It intends to relate conceptual creation and cyberculture, exploring the notion of non-totalizing universal as a bridge to this approximation. For this, the theoretical contribution is based on the works Gilles Deleuze and Félix Guattari, Pierre Lévy, and Silvio Gallo. Each person needs to recognize their dignity to produce their concepts without the requirement to fulfill specific prerequisites to have their philosophizing capacity affirmed. The context of cyberculture shares this openness to multiplicity and the meaning-producing powers. Those who philosophize and browse the internet create by expressing themselves through this act. Finally, this approximation between cyberculture and conceptual creation is relevant so that innovative practices can be thought of in the teaching of philosophy, updating its configuration and ways of being to create more exciting and attractive experiences for students.

**Keywords:** Philosophy teaching. Cyberculture. Conceptual creation.

## Introdução

É importante considerar a relação possível e necessária entre a filosofia e as tecnologias digitais. Isso porque, enquanto uma tecnologia da criação de conceitos, a filosofia parece dialogar muito bem com as novas possibilidades da cultura emergente do ciberespaço: a cibercultura. Ambos os casos, a criação de conceitos e a cibercultura, são processos ativos de instauração de novos sentidos, a partir de dinâmicas criativas e orientadas por problemas, ou seja, existe uma centralidade do problema no processo criativo da filosofia, bem como na interação dos sujeitos no ciberespaço. Em filosofia, isso se manifesta na violência que a ausência de pensamento produz, que força o filósofo a produzir um conceito como resposta. Já na cibercultura, isso se manifesta na intensa dialética entre o usuário e a ferramenta, que produz novos sentidos conforme esta é posta em atividade. Em maior ou menor grau, há instauração de novos sentidos em ambas as possibilidades, o que facilita uma aproximação.



Isso permite que se considere a possibilidade de criações conceituais determinadas pela estrutura do ciberespaço, marcadas por suas características específicas. O que dá margem para que seja repensada a estrutura tradicional do fazer filosófico, baseada no texto, na linearidade e na centralização da produção sobre um autor. Talvez seja possível expandir essa compreensão e considerar formas inovadoras de se filosofar, com experiências de problemas mediadas por recursos digitais, criações de conceitos coletivas e em rede, e apresentação das criações em outras mídias, como vídeos, imagens e hipertextos.

Para explorar essa aproximação da filosofia e da cibercultura, este trabalho propõe articular as obras de Gilles Deleuze e Félix Guattari, Pierre Lévy e Silvio Gallo, discutindo o conceito o conceito de filosofia, a noção de pedagogia do conceito, a cibercultura e os desdobramentos possíveis dessa discussão. Por fim, acredita-se que somente com a integração da filosofia e seu ensino às tecnologias digitais é que se abrirá um horizonte de possibilidades para novas e importantes práticas em filosofia.

## Criação conceitual

Deleuze e Guattari (2000; 2010) nos indicam que em si o real se expressa de maneira caótica, desorganizada, com todas as coisas interferindo umas nas outras e afetando os processos de transformação constantemente, não permitindo uma visualização clara e distinta. Tudo se desloca e transforma-se intensamente, em velocidades superiores às do pensamento, escapando as tentativas de apreensão. Além disso, a complexidade atravessa tudo, não permitindo uma distinção em si daquilo que é. O real é um intenso turbilhão em que todos estão lançados.



Contudo, não é possível habitar o caos, pois ele lança no vazio da incompreensão, o que causa grande angústia a qualquer um. É preciso, portanto, atuar sobre o caos, fazer algo com seus movimentos de tal modo que seja possível habitar junto a ele. É possível procurar desacelerar os movimentos, como a ciência o faz. É possível captar e sustentar as intensidades, como a arte o faz. Mas também é possível ordenar os movimentos, sem os desacelerar, como a filosofia o faz. Assim, a filosofia, através da criação de conceitos, é uma das possibilidades de recortar o fluxo caótico dos acontecimentos do real, ordenando suas variações sem as extrair de seu contexto e movimento. Sem a criação de conceitos não seríamos capazes de habitar um mundo de sentido, pois não poderíamos reconhecer qualquer coisa ao nosso redor (nem nós próprios). Nesse sentido, é um ato fundamental para a existência humana, seja praticado de forma inconsciente, pela opinião, ou intencional, pela filosofia.

Esse processo se dá sempre em função de um problema: o do vácuo de pensamento, da incapacidade de pensar um acontecimento, ordenando o movimento do caos. Os conceitos são criados sempre como soluções, que visam munir o pensamento das condições necessárias para não sucumbir a obscuridade do caos. Estão sempre, dessa forma, ligados ao problema que os anima, o qual nunca é o mesmo. Por exemplo, as condições do problema da justificação do conhecimento em Descartes são diferentes das que aparecem no pensamento de Aristóteles, o que acabou por produzir conceitos diferentes. Dessa forma, o "cogito" cartesiano não teria como surgir na filosofia aristotélica, uma vez que o problema que animou a criação desse conceito não se fez presente nesta filosofia. Por mais que os sistemas filosóficos pretendam universalidade, são apenas conjuntos de blocos conceituais situados e sempre vinculados aos problemas que os animam. Dessa forma, não há uma Filosofia absoluta.

Conforme Gilles Deleuze e Félix Guattari (2010), a criação filosófica se dá através da articulação de três elementos: os conceitos, o plano de imanência e os personagens conceituais. Essa articulação não se dá pelo mero equilíbrio entre partes, mas de uma ressonância dessas, em que através de sua operação conjunta produzem-se ou não intensidades. Não há propriamente um ato intelectivo por trás dessa harmonização, senão um saber instintivo, que abre o filósofo a percepção dos problemas e a compreensão de sua suficiente satisfação. Trata-se de um *gosto filosófico* aquilo que orienta o filósofo, o qual por sua vez pode ser exercitado e aperfeiçoado, conforme se interage com os signos filosóficos.



Quanto a esses três elementos, podemos afirmar do conceito, que é uma singularidade que não varia, apenas ordena as intensidades dos movimentos do plano de imanência (DELEUZE; GUATTARI, 2010). Ou seja, o conceito permanece, enquanto os entes seguem transformando-se. Por exemplo, o conceito de macaco não varia, mesmo enquanto especifica uma variedade incontável de entes com diferenças significativas entre si. Por não variar, e por sempre indicar a configuração de um acontecimento por vir, o conceito não se refere a nada, senão a si próprio - é autorreferencial. Por mais que possa ser expresso proporcionalmente, o conceito não é discursivo, carregando uma riqueza de sentido maior que a palavra é capaz de transmitir. Sendo sempre uma criação para ordenar o caos, há no conceito uma

remissão constante a outros conceitos, uma vez que se articula em zonas de indiscernibilidade, em que não é possível determinar onde terminam nem começam. Por isso o conceito é relativo e absoluto ao mesmo tempo: relativo em suas partes, que também podem ser tomadas como conceitos, mas absoluto como todo.

Quanto ao plano de imanência, trata-se da imagem do pensamento que se consolida conforme os conceitos são criados, ou seja, é o plano em que os conceitos se dão enquanto acontecimentos. Distingue-se, portanto, do conceito, apesar de depender deste para ser colocado. Constitui, dessa forma, uma mútua implicação com o conceito – um não podendo emergir sem o outro. De fato, talvez nem seja adequado falar que o plano de imanência é totalmente filosófico, uma vez que possibilita uma compreensão não conceitual para a criação dos conceitos. Em outras palavras, o plano de imanência oferece a experiência dos problemas para que seja possível a criação conceitual, processo que antecede a experiência dos conceitos. O plano de imanência corresponde a um corte no caos, que opera como crivo (DELEUZE; GUATTARI, 2010). Dessa forma, se o plano de imanência é apenas um corte no caos, podemos supor que não existe apenas uma forma de operar esse corte, o que implica na possibilidade de múltiplos planos diferentes, ou, pelo menos, em múltiplas formas de dispor um mesmo plano. Assim, cada sistema filosófico apresenta um plano de imanência próprio, que possibilita a criação de seus respectivos conceitos, o que determina recortes da experiência do real e a matéria do ser. O plano de imanência se caracteriza pelo movimento infinito de sua virtualidade, dobrando suas duas faces uma na outra: o pensamento e a natureza. Se podemos dizer que os conceitos são constituídos de intenções, o plano de imanência o é de intuições.



Se o plano de imanência é o que determina os recortes da experiência e a matéria do ser, o personagem conceitual é quem orienta a abordagem dessas determinações e quem dispõe os conceitos sobre o plano. Trata-se do agente de expressão do pensamento filosófico, estando em uma relação recíproca com o plano de imanência: ora parece precedê-lo, ora segui-lo (DELEUZE; GUATTARI, 2010). Raramente aparece por si próprio, não se confundindo nem com a figura do filósofo, nem com os tipos psicossociais situados no tempo. O personagem conceitual é potência de conceito, sendo uma aptidão do pensamento para a percepção através

de um plano de movimentos infinitos. Assim como o plano de imanência, o personagem conceitual não se confunde com o conceito, sendo, em verdade, aquele que coleta determinações do plano de imanência e dispõe conceitos que correspondam a essas. Esse processo é marcado pelos traços distintivos do personagem conceitual, tendo, por exemplo, aspectos práticos, relacionais, dinâmicos, jurídicos e existenciais (DELEUZE; GUATTARI, 2010).

Toda essa dinâmica acaba por compor uma pedagogia do conceito, que permite o aprendizado deste a partir da experiência de seus problemas. Essa pedagogia pode ser pensada em dois sentidos: partindo do problema para conhecer o conceito ou partindo do conceito para experimentar o problema (GALLO, 2012). Em todo o caso, não foge do fato de que em todo o conceito está implicado um problema que lhe dá sentido, e que é preciso ter contato com ambas as instâncias para um aprendizado propriamente filosófico. É fundamental aprender a colocar adequadamente o problema, o que pode se dar pelo deslocamento de planos de imanência, de conceitos, ou pela instauração de um novo problema - é somente assim que será aberta a possibilidade de uma criação conceitual propriamente dita. Portanto, a pedagogia do conceito implica o duplo movimento de experimentar o problema e colocar o conceito (GALLO, 2012), operando em ambas as direções para uma melhor compreensão do processo. A proposta é trabalhar para desvelar a dinâmica que ocorre por trás do processo de criação conceitual, que nem sempre é explicitada pelos autores em seus textos.



Esta é a estrutura da produção de sentido em filosofia, que se expressa através da criação de conceitos. Vejamos agora o que é e como se dá a produção de sentido na cibercultura.

**Cibercultura**

Em função dos avanços das tecnologias digitais, novas formas de comunicação e manipulação da informação são criadas. Isso possibilita o surgimento da noção de ciberespaço, que é o horizonte de possibilidades criado pela interconexão mundial dos computadores e de suas memórias. Trata-se de uma nova compreensão de “espaço” que surge para expressar o ambiente em que nos deslocamos virtualmente ao nos conectarmos nas redes. Possui uma lógica própria,

indo para além de da estrutura física de operação, abarcando todas as informações que estão dispostas, além dos usuários que nele interagem. “A emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma evolução geral da civilização” (LÉVY, 2000, p. 25), já que possibilita um conjunto de possibilidades jamais pensadas por qualquer fora de cultura anterior.

A partir da noção de ciberespaço é acelerado o processo de superação das limitações espaço-temporais, contribuindo para o processo de virtualização do mundo através da tecnologia, que lentamente vinha se acelerando ao longo dos anos (LÉVY, 2000). Esse processo acelera-se a tal ponto, que chega a possibilitar que formas de pensamento ubíquo se tornassem possíveis. É um processo altamente disruptivo, que lança novas formas de se relacionar com a informação.

Por sua dinâmica, se pode dizer até que que a rede constituída pela totalidade do ciberespaço não corresponde a soma de vários computadores diferentes, mas sim a constituição de um único e poderoso computador, sem limites e sem contorno, cujo centro está em toda a parte e sua circunferência em lugar algum (LÉVY, 2000). Nunca antes o mundo esteve tão acessível, possibilitando conhecer pessoas e lugares de forma tão rápida e direta, tendo contato com o novo e descobrindo outras possibilidades de ser. Tudo isso abre um horizonte para que seja pensada uma nova forma de cultura, própria dessa dinâmica intensa, virtual e ininterrupta. Eis a era da cibercultura.



A cibercultura não expressa apenas novos costumes e valores surgidos do ciberespaço. Significa um movimento mais profundo, de emergência de um novo universal (LÉVY, 2000), ou ideia geral, que diferente das formas de cultura anteriores, não pretende ser totalizante, isto é, abarcar e dar sentido para a totalidade do real. O universal da cibercultura está apoiado na própria indeterminação de um sentido global para o real, ou seja, é uma forma de cultura descentralizada, que reconhece como legítimas as possibilidades de sentido que surgem conforme se dá a expansão do ciberespaço. O todo está fora de alcance, portanto, a cibercultura não possui uma estrutura hierárquica de distribuição de sentido, mas em rede, em que as diversas fontes de sentido se interconectam e se afetam mutuamente, transformando-se conforme se expandem. No entanto, a

totalidade de sentido produzido pela rede não constitui um sentido único totalizante, a partir da integração das partes, mas permanece sempre em aberta a possibilidade de emergência de novas formas de sentido para habitar esse universal.

A cibercultura, portanto, especifica um conjunto de práticas, técnicas, modo de pensamento e valores que se desenvolvem com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 2000). É uma nova forma de produzir cultura, que não passa por centros integradores e difusores de sentido, mas que coloca diretamente os sujeitos em contato, produzindo novos sentidos a partir dessas interações. Estas se dão entre as fontes de sentido, que são agrupamentos de sujeitos, em que são reconhecidas e afirmadas as diferenças, os quais contribuem com atos criadores em função de seus interesses para a produção de novos sentidos. Ao que tudo indica, esse processo de produção segue a dinâmica problema-solução, em que a dialética entre o sujeito e a tecnologia digital instaura novos sentidos conforme esta é posta em atividade. Isso porque a própria abertura da cibercultura à indeterminação, abre ao usuário a possibilidade que desempenhe criações conforme interage no ciberespaço. É por essa razão que, antes mesmo de realizar o que seria considerado uma grande criação, o simples fato de navegar na internet já configura uma pequena instauração de sentido, uma vez que os caminhos escolhidos entre os hiperlinks já configura sentidos diferentes, que colocam os mais diversos hipertextos em contato.



Assim, desde a navegação entre os hipertextos, até a produção de mídias, ou perfis em redes sociais, tudo convida o sujeito à instauração de novas possibilidades de sentido, que, quando compartilhadas, podem ser articuladas na constituição de uma inteligência coletiva. Esta trata-se de um movimento disruptivo, que configura uma nova abordagem no tratamento da informação (LÉVY, 1998). Diferentemente das abordagens antigas, baseadas no trabalho individual e no gerenciamento centralizado da informação, a inteligência coletiva dá ênfase à produção coletiva do conhecimento, em que cada um colabora com sua inteligência para a constituição de uma inteligência maior, desterritorializada, presente em todos os lugares, mas sem pertencer a lugar algum. Isso gera uma mudança no modo de distribuir e gerenciar a informação, as quais passam a ser transmitidas em fluxos orientados aos usuários. Há um reconhecimento da capacidade de conhecer de toda a humanidade, abrindo a possibilidade para que qualquer possa contribuir para a construção dessa rede de

conhecimento. Isso afirma uma valorização da inteligência coletiva de todos que para ela contribuem, resgatando um aspecto positivo em cada uma dessas contribuições. Dessa forma, não se pretende a mera produção de um grande projeto cognitivo, mas a mobilização de competências para que cada sujeito passe a buscar reconhecimento e enriquecimento mútuo conforme se desenvolve essa inteligência.

Indicada o que é e como se articula a cibercultura, em termos de produção de sentido, vejamos agora como é possível aproximá-la da criação de conceitos, visando uma potencialização e renovação de práticas desta.

## Considerações finais

A concepção de filosofia construída por Deleuze e Guattari (2010) abre a possibilidade para que todos possam criar conceitos, e não apenas um conjunto seleto de sujeitos que cumpram determinadas exigências - como formação acadêmica na área, a filiação a um mestre ou instituição ou ter uma produção bibliográfica significativa. Não que seja uma tarefa fácil, nem que todos os conceitos criados possuam grande relevância e impacto, mas o fato é que há uma democratização dos processos de pensamento, possibilitando que diferentes abordagens possam ser reconhecidas como legítimas. Assim, qualquer um que venha a experimentar problemas filosóficos pode sentir-se motivado a buscar soluções sob a forma de conceitos, instaurando planos de imanência e mobilizando personagens conceituais.



O mesmo ocorre no contexto do ciberespaço, em que os sujeitos são convidados a um exercício de produção de sentido conforme interagem nas redes. Mesmo que não produzam documentos ou outras mídias, já a simples navegação no oceano do universal da cibercultura já cria caminhos únicos, conectando pontos e estabelecendo sentidos. Essas produções são individuais num primeiro momento, correspondendo a utilização que cada um faz da tecnologia digital. Contudo, tendem a se articular com produções que são realizadas por outros sujeitos, o que estabelece não apenas conexões, mas pontos de concentração de práticas, modos de ser e valorar o mundo. É assim que os fóruns, as redes sociais, os blogs e outras

possibilidades do ciberespaço se organizam, sempre em função das diferenças dos sujeitos mobilizadas por seus interesses. Percebe-se, dessa forma, o processo de virtualização (LÉVY, 1996) operado pelas tecnologias digitais, que mobiliza os sujeitos e os coloca em interação, desprendendo-se do espaço e do tempo.

Enquanto no âmbito da filosofia o sentido se manifesta de maneira mais sólida, sendo os conceitos erigidos em articulações estruturadas e harmônicas, o que não demanda recriações, no contexto da cibercultura é preciso constantemente produzir sentido, agregando materiais e documentos em função de pontos de convergência e interesse. Assim, se os sistemas filosóficos poderiam ser encarados como territórios, em que são erigidos os conceitos, então os centros de sentido na cibercultura seriam como arcas, em que as práticas, valores e modos de ser se desenvolvem e podem interagir com as demais. Ambos são núcleos com uma coerência interna e externa, que produz múltiplas interações, porém o sentido produzido pela cibercultura é mais fluído, pois está em uma relação mais intensa com seu fora, sendo constantemente refundado e atualizado. Em outras palavras, não há variação nos conceitos, apenas em seu sentido conforme são ativados, enquanto na cibercultura há uma intensa variação - o que explica como as práticas são constantemente renovadas e atualizadas (novas redes sociais, novas tendências, novos memes etc.).



Com tudo isso podemos colocar a questão: se criamos constantemente na internet, os mais diversos objetos, então por que não seríamos capazes de criar conceitos da mesma maneira? Basta inventar as técnicas certas para que isso se torne possível, o que pode implicar em formas radicalmente diferentes de se fazer filosofia. Não que se pretenda criar um novo tipo de conceito, fluído, mas sim explorar as potencialidades criadoras do ciberespaço para que novas práticas possam se dar. No fim, essa pergunta indaga sobre a prática do filósofo, não sobre seu produto. Pois se é possível que problemas filosóficos sejam experimentados no ciberespaço, através de hipertextos, multimídia e realidade virtual, então é imaginável que conceitos venham a ser criados para lhes responderem. Assim, parece abrir-se um horizonte para que consideremos processos criadores baseados em produções coletivas, hipertextuais e descentralizadas, explorando os recursos do

ciberespaço e a influência da cibercultura. Isso elevaria a potência da criação realizada a um outro nível, além de atualizar as possibilidades do fazer filosófico.

Tudo isso passa pela integração entre a filosofia (e seu ensino) e as tecnologias digitais. É preciso que os recursos digitais não sejam vistos como meros recursos, que servem apenas para auxiliar as práticas, mas também como fins, determinando o âmbito em que o filosofar acontece. Dessa forma, não se pretende usar computadores para criar conceitos que poderiam ser criados de qualquer outra forma, mas para criar conceitos que só poderiam ser criados dessa forma, através das redes e do trabalho de inteligência coletiva, só possíveis no âmbito da cibercultura. Essa integração, portanto, conta com a apropriação das tecnologias digitais pelo pensamento, que passa a se expressar através delas, maquinando o filósofo com os novos recursos.

Considerando todo o processo de virtualização do mundo operado pelo advento das tecnologias digitais, parece natural que a filosofia também seja abarcada. A pergunta que fica é: já estamos preparados para isso?



**Referências**

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**, vol. 1. Editora 34, 2000.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a Filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2010.

GALLO, Silvio. **Metodologia do ensino de Filosofia: Uma didática para o ensino médio**. Papirus editora, 2012.

LÉVY, Pierre. **O Que é o Virtual?**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Editora Loyola, 1998.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

# SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO REMOTO: PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES E PROFESSORES

## FLIPPED CLASSROOM IN REMOTE TEACHING: PERCEPTION OF STUDENTS AND TEACHERS

Aparecida Maria Zem Lopes[22]
Marcos Casarim Peres Ferrer[23]
Leonardo de Oliveira Paes[24]

## Resumo

O isolamento social imposto pela pandemia da Covid-19, para conter a transmissão do vírus, evidenciou sérios problemas já enfrentados na educação no Brasil, tais como desigualdade, falta de estrutura, dispositivos, acesso etc. e causou impactos nas instituições que precisaram oferecer as aulas de modo remoto. Observou-se a necessidade de rever os modelos tradicionais utilizados nas aulas presenciais e incentivar o uso de metodologias ativas, para melhorar o processo de ensino-aprendizagem, motivar e engajar alunos e professores. Neste sentido, os modelos de ensino híbrido se configuram como tendência sustentável, quando promovem a autonomia dos alunos e personalização da aprendizagem. Assim, foi desenvolvido um modelo de ensino híbrido (EH) que pudesse ser configurado para o ensino superior, diante do desafio do retorno às aulas presenciais, após a experiência das aulas remotas, por meio do uso das tecnologias digitais. Além do levantamento bibliográfico sobre os modelos de EH, realizou-se uma busca para identificar as experiências de uso dos modelos em instituições dentro e fora do Brasil, de acordo com o contexto delas. Em paralelo, realizou-se o levantamento da estrutura física e tecnológica da instituição estudada e, ainda, foi conduzido um estudo de caso (piloto) com os alunos e professores de três disciplinas em dois cursos da instituição em questão. O estudo envolveu a realização de atividades propostas pelos professores utilizando-se o modelo tradicional e o modelo de EH sala de aula invertida, durante as aulas remotas. Neste contexto, o objetivo deste artigo foi investigar qual a percepção dos professores e alunos com relação ao uso do modelo tradicional e do modelo EH para realizar as atividades. Observou-se que a maior parte dos alunos se sentiu mais confortável realizando a atividade propostas no modelo de EH que no modelo tradicional. Alguns alunos responderam preferir o modelo tradicional, no qual o professor transmite o conteúdo por meio de slides, por exemplo, sem que eles tenham que realizar pesquisa ou atividades de modo ativo. A análise dos resultados pode contribuir para ajustar o referido modelo, de modo que sua aceitação e validação por todos os envolvidos aumente, diante de um cenário em que as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes nas atividades diárias das pessoas pelo mundo inteiro e, no processo de ensino-aprendizagem não deve ser diferente. No entanto, para que se possam obter resultados quantitativos e verificar a comprovação deste estudo piloto, pretendem-se realizar novos experimentos para levantar as percepções entre alunos e professores de outros cursos e disciplinas, inclusive dos dois cursos implantados em 2021, já no modelo proposto, e confirmar se seu uso permite promover o engajamento dos alunos, além de otimizar o tempo dos professores na preparação das aulas, dentre outros benefícios esperados a partir dos modelos de EH.



**Palavras-chave:** Modelos de Ensino Híbrido. Metodologias ativas. Ensino-aprendizagem.

## Abstract

The social isolation imposed by the Covid-19 pandemic, to contain the transmission of the virus, highlighted serious problems already faced in education in Brazil, such as inequality, lack of structure, devices, access, etc. and caused impacts on institutions that had to offer classes remotely. There was

[22] Ciências da Computação. Fatec Jahu. aparecida.lopes01@fatec.sp.gov.br
[23] Gestão da Produção Industrial. Graduando na Fatec Jahu. marcos.ferrer@fatec.sp.gov.br
[24] Sistemas para Internet. Graduando na Fatec Jahu. leonardo.paes01@fatec.sp.gov.br

a need to review the traditional models used in face-to-face classes and encourage the use of active methodologies to improve the teaching-learning process, motivate and engage students and teachers. In this sense, blended learning models have been configured as a sustainable trend, when they promote student autonomy and personalization of learning. Thus, a blended learning (BL) model was developed that could be configured for higher education, given the challenge of returning to face-to-face classes, after the experience of remote classes, using digital technologies. In addition to the bibliographic search on the BL models, a search was carried out to identify the experiences of using the models in institutions inside and outside Brazil, according to their context. In parallel, a survey about the physical and technological structure of the studied institution and a case study (pilot) were carried out with students and professors of three subjects in two courses at the institution in question. The study involved carrying out activities proposed by teachers using the traditional model and the BL flipped classroom model, during remote classes. In this context this article aimed to investigate the perception of teachers and students regarding the use of the traditional model and the BL model to carry out activities. It was observed that most students felt more comfortable performing the activity proposed in the BL model than in the traditional model. Some students responded that they preferred the traditional model, in which the teacher transmits the content through slides, for example, without them having to actively carry out research or activities. The analysis of the results can help to adjust the referred model, so that its acceptance and validation by all involved increases, in face of a scenario in which digital technologies are increasingly present in the daily activities of people all over the world and, in the teaching-learning process should be no different. However, in order to obtain quantitative results and verify the evidence of this pilot study, we intend to carry out new experiments to survey the perceptions among students and professors of other courses and disciplines, including the two courses implemented in 2021, already in the proposed model, and confirm whether its use allows promoting student engagement, in addition to optimizing teachers' time in preparing classes, among other benefits expected from the BL models.

**Keywords:** Blended Learning Models. Active methodologies. Teaching-learning.



## Introdução

A Pandemia da Covid-19 iniciada em 2019 e ainda em curso em 2022, levou as autoridades em muitos países a adotar medidas para prevenir e enfrentar o contágio pelo vírus, dentre elas, o distanciamento social. Diversos setores da economia tiveram que alterar a forma de realizar suas atividades e entregar seus produtos, incluindo o da educação, que precisou interromper as aulas presenciais e oferecer aulas remotas para dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem. No Brasil, 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 (CNE, 2020).

Neste contexto, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) se confirmaram como imprescindíveis nesse processo, ao mesmo tempo que as competências digitais dos professores e alunos, a necessidade de utilizar metodologias ativas, rever a estrutura das escolas, espaços, redes, conexão, dispositivos etc. se tornaram urgentes, conforme já afirmava SANTOS (2014).

Combinadas às metodologias ativas, as TDIC podem contribuir para diversificar o uso do ensino híbrido, possibilitando que as atividades aconteçam em ritmos, tempo e lugares diferentes, aliados à conectividade e compartilhamento, e promovam autonomia e personalização do ensino. Conforme explora Moran (2018), já se tinha consciência sobre a necessidade de mudanças na educação no Brasil há muito tempo. A pandemia só acelerou esse processo tão necessário.

Neste sentido, os modelos flexíveis de ensino-aprendizagem despontaram com mais força para contribuir neste desafio, tais como os modelos de ensino híbrido, com a possibilidade de promoverem maior interação, colaboração e compartilhamento de conhecimento entre alunos e professores e entre os próprios alunos (MORAN, 2015).

Um dos modelos de ensino híbrido, já utilizado há muitos anos, com potencial para trazer maiores benefícios ao processo de ensino-aprendizagem que o modelo tradicional, que é a Sala de Aula Invertida ou *Flippped Classroom,* como também é conhecido (VALENTE, 2014).



A diferença em relação ao tradicional, que é mais expositivo, se fundamenta na questão em que as atividades não são mais realizadas somente na sala de aula, de forma presencial. Na aula invertida os conceitos teóricos são disponibilizados previamente aos alunos, para que possam ter contato, pesquisar, estudar, aprender ativamente e, o momento da aula, em sala, seja utilizado para discussão, esclarecimento de dúvidas, realização de exercícios, jogos, estudos de casos e, assim, possa promover a apropriação do conhecimento, de forma contextualizada (CHRISTENSEN, HORN, STAKER, 2013; VALENTE, 2014; BUENO; MOREIRA; RODRIGUES, 2021).

Assim, o objetivo deste estudo foi investigar qual a percepção dos professores e alunos com relação ao uso do modelo tradicional e do modelo de EH para realizar as atividades.

**Materiais e métodos**

Para o estudo, conduziu-se uma pesquisa bibliográfica exploratória, e um estudo de caso em uma das unidades da instituição estudada, de abordagem quanti-

qualitativa, para uma população de 1000 alunos. A amostra contou com 3 professores, em 6 disciplinas num total de 150 alunos.

Foram elaborados dois instrumentos para coleta de dados na ferramenta Microsoft Forms, um para os professores e um para os alunos, com o intuito de compreender as percepções deles sobre o uso do modelo tradicional e do modelo híbrido Sala de Aula Invertida para realizar as atividades propostas.

O formulário dos alunos continha 22 questões, sendo as 4 primeiras para identificar o modelo utilizado, o professor, disciplina e curso. Depois, 12 questões com respostas em escala *likert* (1 a 5) e as demais eram justificativas de parte destas 12 questões, no formato aberto.

Já o formulário dos professores continha 18 questões, também com questões fechadas em escala *likert* (1 a 5) e justificativas abertas de algumas das questões.

Os professores planejaram atividades distintas, elaboraram os planos de aula para cada um dos dois modelos, explicaram aos alunos como seriam desenvolvidas as atividades, de modo que pudessem responder ao formulário com o cuidado e qualidade necessários.



A realização das atividades didáticas e aplicação dos formulários aconteceu durante os meses de maio e junho de 2021.

Os resultados foram organizados e tabulados na ferramenta Microsoft Excel. Posteriormente, as questões abertas, de justificativa, foram analisadas com base em análise de conteúdo de acordo com Bardin (2011). Para o autor, a análise de conteúdo é definida como,

> um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2011, p. 47).

A análise de conteúdo possui três fases fundamentais, são essas a pré-análise do conteúdo, exploração do material e a última fase o tratamento dos resultados com a inferência e interpretação dos dados (BARDIN, 2011).

**Resultados e discussão**

A partir da pesquisa bibliográfica realizada, foi possível conhecer e compreender os modelos de ensino híbrido disponíveis na literatura, que têm sido usados por instituições em todos os níveis do ensino dentro e fora do país. Algumas iniciativas importantes acontecem muitos anos antes da pandemia da Covid-19.

Bacich; Tanzi Neto; Trevisani (2015, p. 52) apresentam o ensino híbrido como “o modelo presencial, em que o processo ocorre em sala de aula, como vem sendo realizado há tempos, e o modelo on-line que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino”. É possível, desta forma, que se mesclem os ambientes virtual e presencial, em momentos com e sem o uso das TDIC.

O ensino híbrido acaba viabilizando o uso das TDIC, pois possibilita a otimização dos espaços, a personalização, a autonomia ao aluno, de modo que a aprendizagem seja mais eficaz. No entanto, é preciso elaborar o plano pedagógico e organizar a sala de aula de acordo com as especificidades dos modelos (TANZI NETO, SCHNEIDER, BACICH, 2016; SUNAGA, 2019).

Moran (2015) corrobora quando diz que “híbrido também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno”.



Os modelos de ensino híbrido, os considerados sustentados, nos quais os momentos presenciais ainda prevalecem, e os disruptivos, cuja “espinha dorsal” são os momentos online e demandam maior flexibilidade nos currículos (HORN, STAKER, 2015, p. 38).

No Brasil foram identificadas algumas experiências de ensino híbrido na Universidade Federal de Pernambuco, na Universidade de Passo Fundo, na Universidade de Brasília, na Universidade Federal do Paraná, no Centro Universitário de Sumaré, na Uniamérica, Universidade Positivo e a na Unicesumar.

Assim, com base nas experiências e exemplos apresentados, aliados ao contexto atual imposto pela pandemia Covid-19, a instituição estudada tem se esforçado para superar grandes desafios no ensino superior. Adotou o sistema de aulas online síncronas para a continuidade das atividades. Observou-se que as

metodologias ativas são mais apropriadas no ensino remoto, para uma aprendizagem dinâmica e efetiva, que prioriza o protagonismo dos alunos (BRAUN, 2020; ZEM-LOPES, 2019; ZEM-LOPES, 2020).

Neste sentido, optou-se, para esse estudo, pelo modelo Sala de Aula Invertida, considerado sustentável. Para Horn e Staker (2015), na sala de aula invertida os estudantes alternam entre estudos online, sozinhos, e atividades em sala, supervisionadas pelo professor, de modo presencial. O momento em sala de aula é utilizado para aprofundamento do tema, exercícios, esclarecimentos de dúvidas.

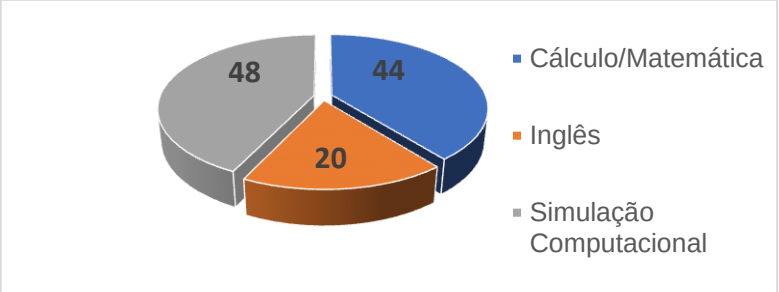
A partir da coleta de dados realizada no período entre maio e junho de 2021, obtiveram-se informações sobre a percepção, tanto dos alunos quanto dos professores, a respeito do ensino híbrido, por meio do uso da Sala de Aula Invertida.

Os professores foram convidados a elaborar o plano/roteiro da aula de acordo com o conceito definido para o modelo utilizado, considerando as atividades que seriam realizadas online pelos alunos, fora da sala de aula, e as atividades que seriam realizadas em sala de aula, incluindo atividades avaliativas. O planejamento é fundamental, assim como em qualquer outra metodologia ativa, para que se possa ter resultados eficientes e atingir os objetivos pedagógicos da aula.



Foram obtidas 112 respostas dos alunos que participaram das atividades, no modelo tradicional e no modelo sala de aula invertida. Desses, 46 realizaram as atividades no modelo tradicional e 66 no modelo sala de aula invertida. Quanto aos cursos, 59 cursavam Gestão da produção industrial e 40 Logística, nas disciplinas de Cálculo, Inglês e Simulação Computacional, dos dois Cursos. A distribuição dos alunos, por disciplina, pode ser observada na Figura 1.

**Figura 1. Distribuição dos alunos respondentes por disciplina.**




Fonte: Autores (2021).

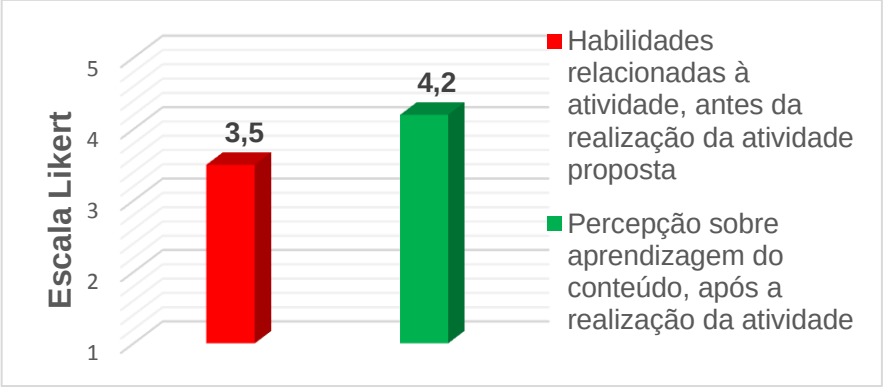
As respostas coletadas não permitiram inferir se o contexto da disciplina teve influência na percepção dos alunos quanto às atividades realizadas no modelo tradicional ou sala de aula invertida. De modo geral, o que pode ter influenciado foi a forma como as atividades foram apresentadas, solicitadas e avaliadas, o que pode ter tido variação de acordo com o plano de aula elaborado pelos professores.

Por outro lado, todos os professores foram bem avaliados quanto às habilidades e competências para o desenvolvimento da atividade proposta, ou seja, na escala proposta entre 1 (péssima) e 5 (ótima), a média foi 4.7.



Com relação à percepção dos alunos quanto ao ganho na aprendizagem, eles indicaram ter havido ganho tanto na abordagem tradicional quanto na aula invertida. De acordo com a Figura 2, quando foram questionados sobre como podiam ser avaliadas suas habilidades relacionadas à atividade, antes da realização da atividade proposta por meio da abordagem tradicional, a resposta foi 3.5 (numa escala entre 1-péssima e 5-ótima). E, quanto à percepção sobre a aprendizagem do conteúdo por meio da atividade realizada, eles avaliaram em 4.2 (na mesma escala), apontando para um ganho na aprendizagem.

**Figura 2. Percepção de aprendizagem dos conteúdos.**




**Fonte:** Autores (2021).

No entanto, a mesma percepção mostrada na Figura 2 foi apontada por eles com relação à realização por meio da abordagem sala de aula invertida.

Assim, o que foi possível abstrair, por meio das justificativas escritas por eles, é que o fato de as aulas estarem sendo oferecidas de modo remoto, no formato online síncrono, pode ter sido um viés importante, que pode ter influenciado na reflexão e respostas, já que, por isso, tanto no modelo tradicional quanto na sala de aula invertida, eles realizaram as atividades online, não aconteceram momentos presenciais em sala de aula.



Alguns alunos responderam que a aprendizagem do conteúdo por meio da atividade realizada foi melhor no modelo tradicional, justificando que, não tinham tempo de pesquisar e buscar materiais fora do horário das aulas ou não tinham dispositivos e conexões adequadas para tal.

Somente 14% dos respondentes disseram preferir aulas tradicionais – sentem dificuldades nas atividades online. Os demais, indicaram que a sala de aula invertida proporcionou oportunidade de interação, maior autonomia para pesquisarem e buscarem materiais de modo que, durante a discussão com o professore e colegas, se sentiram motivados por já conhecerem o tema. Esse resultado corrobora com Valente; Almeida e Geraldini (2017) e Moran (2015) que afirmam que as metodologias ativas e os modelos híbridos oferecem maior flexibilidade e autonomia aos alunos, com possibilidade de interação e colaboração entre eles e entre eles e o professor.

Algumas justificativas dos alunos às questões apontam que, apesar do esforço e aulas estarem remotas, foi válida a realização e experimentação da sala de aula invertida. A seguir, estão transcritas algumas destas falas:

> *"Gostei muito da atividade proposta pois nos permitiu melhor interação com o professor e o conteúdo proposto. Fomos mais ativos durante a aula e permitindo assim uma dinâmica melhor, não maçante".*
>
> *"O fato também de já ir para a sala de aula com dúvidas objetivas faz com que o tempo seja otimizado".*
>
> *"Gostaria que o modelo fosse aplicado mais regularmente, funcionando como um pré-aula, assim garantiria um nivelamento mínimo entre os alunos sobre determinado assunto"*
>
> *"Bem interessante pois faz com que possamos exercitar e tentar resolver a atividade sozinhos".*
>
> *"Esse método faz com que a aula seja mais dinâmica, e o aprendizado acaba fluindo mais".*
>
> *"Proponho que possa ser aderido a essa forma de ensino mais vezes e com ferramentas que permitem que o aluno seja ativo durante a aula podendo , dessa forma, contribuir para acrescentar mais valores e pontos importantes ao conteúdo abordado, além de contribuir para melhor esclarecimentos de dúvidas que possam surgir em meio a interação".*
>
> *"É ótimo ter esse tipo de atividade, isso favorece muito os alunos e também o professor para que sempre possamos melhorar, mesmo com o momento adverso em que estamos vivendo. Muito obrigado!!!"*



Com relação aos professores que participaram do experimento, as respostas ao formulário elaborado para compreender a percepção deles, mostraram visões diferentes para as duas abordagens utilizadas.

De acordo com Vale (2020), a participação e incentivo do professor são fundamentais para que os alunos possam desenvolver habilidades de aprendizagem autônoma e acompanhar as mudanças trazidas pelas novas tecnologias digitais. Além disso, as escolas precisam criar ambientes e espaços que promovam o uso das metodologias ativas, de modo que a interação e colaboração sejam facilitadas.

Foi possível observar, pelas respostas dos professores, que os alunos sentiram dificuldade na abordagem da sala aula invertida. A justificativa foi que eles perceberam que os alunos precisam desenvolver uma cultura de estudo, pesquisa, busca pelo conhecimento, e que não foram educados para isso, nem treinados durante a vida escolar.

Além disso, os professores afirmaram que essa mudança de paradigma – o

aluno ser o centro, buscar ativamente o conhecimento – demanda tempo, vontade, disposição, capacitação etc. Eles apontaram que é necessário um trabalho institucional para o uso dessa abordagem com eficácia. Por outro lado, disseram que o resultado é bom quando os alunos participam de verdade, realizam as atividades solicitadas.

Por fim, os resultados possibilitaram compreender que serão necessárias iniciativas para capacitação de alunos, professores e equipe de gestão das escolas, em usar as TDIC e metodologias ativas, de modo que o ensino híbrido possa ser aplicado. Além disso, muitas escolas carecem de infraestrutura física e tecnológica, tais como espaços que favoreçam a realização das atividades, conexão rápida, dispositivos que permitam o uso das TDIC atuais, entre outros.

## Considerações finais

Este estudo, que teve o objetivo de compreender as percepções de professores e alunos quanto ao uso da sala de aula invertida, um dos modelos de ensino híbrido, permitiu verificar que eles estão dispostos a utilizar novos modelos de ensino-aprendizagem.



Há anos se discute sobre a fragilidade da educação no Brasil, assim como estratégias que possam mitigar a resistência ao uso das novas tecnologias digitais. Foi possível perceber, a partir dos acontecimentos nos últimos dois anos, que é possível transformar a educação por meio de iniciativas que devem considerar, fundamentalmente, os projetos pedagógicos de cada curso, o contexto de cada disciplina, a realidade de cada escola pública ou privada.

O ensino híbrido pode contribuir para essa transformação na educação, mas demanda esforços no sentido de: i) capacitação para ao uso das metodologias ativas e TDIC, tanto para professores quanto para alunos; ii) disponibilização de plataformas digitais, aplicativos, dispositivos (computadores, smartphones, tablets etc.) e conexão com internet; e iii) reestruturação do ambiente escolar, para oportunizar a realização de atividades em sala de aula que facilite a interação e colaboração entre os alunos e entre esses e os professores.

De certa forma, a pandemia da Covid-19, mesmo tendo escancarado a desigualdade existente na educação no Brasil, foi um marco importante para as mudanças e inovação que estão acontecendo e devem acontecer nos próximos anos.

**Referências**


BACICH, L; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. Ensino híbrido: personalização e tecnologia da Educação. E-book Kindle. Última edição impressa: Porto Alegre: Penso, 2015. Atualizado em 2019.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. SP: Edições 70, 2011.

BUENO, M. B. T.; RODRIGUES, E. da R.; MOREIRA, M. I. G. O Modelo da Sala de Aula Invertida: Uma estratégia ativa para o ensino presencial e remoto. Revista educar mais, v. 5, n. 3, p. 662-684, 2021. DOI: https://doi.org/10.15536/reducarmais.5.2021.2383.

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.

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.





CHRISTENSEN, C. M; HORN, B. M.; STAKER, H. Ensino híbrido: uma inovação disruptiva?: Uma introdução à teoria dos híbridos. 2013. Traduzido para o português por Fundação Lemann e Instituto Penísula. Disponível em https://www.christenseninstitute.org/publications/ensino-hibrido/. Acesso em: 12 Ago. 2021.

HORN, M. B. & STAKER, H. Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

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.

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.

SUNAGA, A. E-book: Ensino Híbrido: Diretrizes para planos de aula de qualidade.

2019. Disponível em: <https://issuu.com/alesunaga/docs/ebook_ensino_h_brido_-_diretrizes_p>. Acesso em 02. Jul. 2021.

TANZI NETO, A.; SCHNEIDER, F.; BACICH, L. Tecnologia no Ensino de Língua Adicional: Personalização e Autonomia do aluno por meio de um modelo de Ensino Híbrido. Revista CBTecLE, v. 1, n. 1, 2017.

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.

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES, SABERES DOCENTES E USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

## TRAINING TEACHERS, TEACHING KNOWLEDGE AND USE OF TECHNOLOGIES IN CHILD EDUCATION

Arcelita Koscheck[25]
Jordana Wruck Timm[26]

## Resumo

A inserção das tecnologias digitais no espaço educacional da educação infantil é um desafio. A preocupação constante com a educação no Brasil tem aumentado nos últimos anos devido ao crescimento ao acesso as ferramentas digitais e iniciativas sendo implementadas para melhorar o currículo, acesso e qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem em todas as suas etapas. O presente artigo objetiva propor uma reflexão sobre formação de professores, saberes docentes e o uso de tecnologias na educação infantil e como estes impactaram/impactam o campo educacional, exigindo um olhar docente diferenciado para a construção das aprendizagens das crianças. A metodologia deste estudo é de caráter bibliográfica descritiva, apontando caminhos possíveis para os docentes, salientando a (re)invenção de suas práticas pedagógicas, para assim atender e conduzir os desafios educacionais decorrentes dos avanços tecnológicos e de tempos de ensino remoto após a imposição de isolamento social devido a pandemia do Covid-19[27], que evidenciou a importância do uso das tecnologias digitais na educação. Escolas e professores precisam atualizar e inovar as metodologias utilizadas para oferecer condições de aprendizagens adequadas aos alunos, de modo que estejam aptos aos recursos impostos pela tecnologia digital.

**Palavras-chave:** Formação de Professores. Tecnologias Digitais. Educação Infantil. Saberes Docentes.



## Abstract

The insertion of digital technologies in the educational space of early childhood education is a challenge. The constant concern with education in Brazil has increased in recent years due to the growth in access to digital tools and initiatives being implemented to improve the curriculum, access and quality of teaching and learning processes at all stages. This article aims to propose a reflection on teacher training, teaching knowledge and the use of technologies in early childhood education and how these impacted/impact the educational field, requiring a different teaching perspective for the construction of children's learning. The methodology of this study is of a descriptive bibliographic character, pointing out possible paths for teachers, highlighting the (re)invention of their pedagogical practices, in order to meet and manage the educational challenges arising from technological advances and remote teaching times after the imposition of social isolation due to the Covid-19 pandemic, which highlighted the importance of using digital technologies in education. Schools and teachers need to update and innovate the methodologies used to offer adequate learning conditions to students, so that they are able to use the resources imposed by digital technology.

**Key words:** Teacher training. Digital Technologies. Child education. Teaching Knowledge.

[25] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Bolsista FURI e Professora de Educação Infantil na rede municipal de Santo Cristo/RS. E-mail: arcelita.ak@gmail.com

[26]Doutora em Educação (PUCRS). Professora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordana@uri.edu.br

[27] A Covid-19 é caracterizada por uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2), com potencial grave, e de elevado grau de transmissão pela população, necessitando assim um repentino afastamento social para o controle da mesma.

## Introdução

As tecnologias digitais fazem parte do cotidiano do cenário de muitas famílias e de crianças brasileiras. As inovações tecnológicas estão vindo para as salas de aula para contribuir com que os professores ensinem os seus alunos de forma mais atrativa e dinâmica. Percebe-se que o mundo está cada vez mais tecnológico, e assim a sociedade precisa acompanhar seus avanços, sendo que essa nova realidade já faz parte de quase todas as áreas da sociedade. Na área da educação não é diferente, principalmente com a chegada do isolamento social em tempos de pandemia. A necessidade de mudanças em níveis educacionais veio de forma acelerada, o já era um longo processo, necessitou ser adaptado às pressas incentivando a formação dos profissionais.

Por esta ótica, verifica-se que a tecnologia ficou evidente com papel mais significativo durante este período. Porém alguns professores tiveram impasses com essa implantação, sendo necessário um novo olhar voltado para a formação de professores, na aprimoração de seus saberes docentes diante do uso das tecnologias para atuação na educação infantil.



A formação do professor da educação infantil é muito importante, pois, essa primeira etapa de escolaridade é responsável por dar início à constituição do ser humano de forma integral. E tão fundamental são os saberes a serem desenvolvidos, na qual os docentes são responsáveis pela mediação do conhecimento e dos processos de ensino e de aprendizagem.

A formação do docente não pode ser vista apenas como um processo de acumulação de conhecimento ou de diplomas, como cursos, leituras e técnicas, mas sim como uma contínua reconstrução da identidade pessoal e profissional do/a professor/a. Dessa forma, o processo deve estar vinculado à compreensão e à análise dos contextos sociais e culturais na qual estamos inseridos, refletindo sobre valores, saberes e atitudes encontradas nas suas próprias experiências e vivências pessoais, as quais atribuem significados ao fazer educativo.

O espaço escolar é o meio principal da reconstrução de saberes. Dessa forma, no meio em que está inserido a criança socializa, observando, interagindo e aperfeiçoando sua aprendizagem.

## A formação profissional docente para a educação infantil: processo histórico

Durante muito tempo a educação infantil não tinha a visibilidade necessária para o reconhecimento da criança e suas vivencias na infância, com o passar dos anos, através de conquistas, é possível afirmar o formato e a estrutura que possui hoje. A partir da década de 1990, o conceito de educação sofreu diversas modificações, assim recebendo atenção e conquistando o espaço educativo, reconhecendo-se não apenas como um espaço de cuidados, mas de aprendizagens. De acordo com Oliveira (2011, p. 64),

> Ao longo de muitos séculos, o cuidado e a educação das crianças pequenas foram entendidos como tarefas de responsabilidade familiar, particularmente da mãe e de outras mulheres, logo após o desmame, a criança pequena era vista como pequeno adulto e, quando atravessava o período da dependência de outros para serem atendidas suas necessidades físicas, passava a ajudar os adultos nas atividades cotidianas, em que aprendia o básico para sua integração no meio social.



A educação infantil é um espaço encantador e fascinante, tanto para a criança como para o professor, pois todos os envolvidos são convidados a participar e partilhar momentos de convivências e experiências de aprendizagens fundamentais para a infância e suas especificidades. É um espaço repleto de novidades e descobertas importantes para cada criança. Conforme o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998), as instituições de educação infantil devem legalizar, conforme as normas, de forma integrada, compreendendo as funções de educar e cuidar. Em relação ao “cuidar” da criança, este deve ser um espaço que contemple na educação infantil, a alimentação, a limpeza e o lúdico (brincar). Logo, o “educar”, por outro lado, deve promover o desenvolvimento integral da criança, oportunizando o ensino e a aprendizagem de forma lúdica, curiosa e atrativa. Segundo Nóvoa (2008, p. 25), “não é possível preencher o fosso entre os discursos e as práticas se não houver um campo profissional autônomo, suficientemente rico e aberto”. É preciso privilegiar uma educação transformadora, numa perspectiva crítica reflexiva, reconhecendo a importância da aprendizagem, das experiências motoras e lúdicas das crianças.

A educação infantil por tratar-se da primeira etapa da educação básica necessita do acompanhamento de um profissional da educação que está a todo o momento buscando uma formação continuada para ressignificar sua prática e melhorar o seu fazer docente. Considerando que ambos estão em constante transformação e evolução, tanto psicologicamente quanto socialmente.

Proporcionar momentos de qualificação para os profissionais da educação, possibilita aperfeiçoamento e conhecimento permanente da construção de saberes. A troca de conhecimentos entre professor e aluno, e aluno e professor, exige muito comprometimento e um preparo, segundo Freire (1997, p.37) é:

> Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, criticidade, pesquisa, estética, e ética, risco, aceitação do novo, rejeição a qualquer discriminação, reflexão sobre a prática, reconhecimento e ascensão a identidade cultural, segurança, competência profissional, generosidade, comprometimento, autoridades, tomada consciente de decisão, disponibilidade para o diálogo, curiosidade, alegria, esperança, convicção que a mudança e possível e, entre outras coisas, querem bem aos outros.

Considerando a citação acima, percebe-se que o ensinar é algo sério e que deve ser dado total importância, para isso, o educador deve ser um intelectual, pesquisando sobre seu ofício e, principalmente, refletindo sobre sua prática para melhorá-la, como Freire (2007, p.38) destaca que: “O professor que não leve a sério sua formação, que não estude, que não se esforce para estar à altura de sua tarefa, não tem força moral para coordenar as atividades de sua classe”.



Incentivar a formação continuada do professor na educação é fundamental também para a autoestima do profissional, pois quando motivado se sentirá com mais ânimo de realizar suas tarefas e a buscar novos conhecimentos. Além de um espaço educativo adaptado para a educação infantil, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), se passou a exigir uma qualificação profissional compatível para se atuar na educação infantil. Assim, também ocorreram mudanças quanto à formação profissional, uma vez que, para ingressar como professor na educação infantil ou nas séries iniciais do ensino fundamental, é necessário estar cursando Pedagogia, já que apenas ter o diploma do Curso Normal não é mais suficiente, conforme indica a Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Nacional (BRASIL, 1996, Art. 62), que legaliza a formação de professores para atuar na educação,

> [...] 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 nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.

O processo de formação docente, vai muito além da formação apenas acadêmica encontrada nas diferentes disciplinas curriculares teóricas, é um processo de constituição pessoal que acompanha todas as vivências e situações refletidas no meio comum e que podem ser reconstruídas a partir de situações de novas práticas, reestruturando seus conceitos e posicionamentos frente a seus estudos, aperfeiçoado juntamente com o teórico sua prática, conforme apontam os Referenciais Curriculares Nacionais para a Formação de Professores RCN (1998, p.85):



> O professor se desenvolve à medida que vai estudando, refletindo sobre a prática e construindo conhecimentos experienciais por meio da observação e das situações didáticas reais ou de simulação de que participa. Entretanto, o início dessa construção não se dá no momento em que ele ingressa num curso de formação inicial.

Neste sentido, a formação relaciona-se também à ideia de aprendizagem constante, no sentido de provocar inovação na construção de novos conhecimentos que darão suporte teórico ao trabalho docente em sua prática pedagógica. Sabemos que a inovação requer um aprofundamento do próprio professor, uma busca pelo planejamento com atividades lúdicas e prazerosas para as crianças, que motivem o gosto pela descoberta do novo.

Tendo uma exigência mínima para a formação profissional, acredita-se que se tenham professores bem mais habilitados e preparados, capazes de conduzir com melhor instrução as suas aulas, de maneira mais efetiva na formação integral das crianças. Gomes (2009, p. 40) disserta sobre a formação de professores,

> É importante considerar que o professor não está pronto quando termina o curso de formação docente. No exercício profissional, as diferentes

> situações vivenciais que a condição de ser professor exigirá vão requerer dele referências existenciais para todos os envolvidos no processo educacional, a começar pela compreensão de si mesmo: olhar para si e compreender-se educar, inserido em determinado contexto sociocultural.

Nesta perspectiva, observa-se de que à educação infantil rompe antigo termo de assistencialismo, na função não apenas de cuidar e educar, mas também de ensinar e aprender com as crianças, fazendo-se necessário qualificar ainda mais os profissionais docentes que irão atuar nesta modalidade de ensino.

O professor em sua prática pedagógica, tem o papel de estimular o seu aluno a pensar, deve favorecer o seu desenvolvimento intelectual em consonância com o desenvolvimento moral para que a criança consiga superar e alcançar sua autonomia, dando-lhe a oportunidades de expressão. O aluno precisa de atividades que seja de seu interesse, bem como, aquelas visualizando a cidadania, assim o professor deve propor tarefas que sejam interessantes e adaptadas as suas capacidades.

Considerando o professor como mediador do conhecimento, é importante também que as atividades sejam feitas de forma cooperativa permitindo assim uma interação maior entre os alunos, motivando-os a buscar juntos resultados e conquistas para o seu desenvolvimento intelectual e pessoal. Segundo Fonseca (1995, p. 131):



> A noção de motivação está também intimamente ligada à noção de aprendizagem. A estimulação e a atividade em si não garantem que a aprendizagem se opere. Para aprender é necessário estar-se motivado e interessado. A ocorrência da aprendizagem depende não só do estímulo apropriado, como também de alguma condição interior própria do organismo.

É neste contexto, entre a prática pedagógica e o desenvolvimento infantil, que o professor deve proporcionar e promover uma aprendizagem significativa, através de suas intervenções pedagógicas, e a motivação é muito importante em todo o processo de ensino/aprendizagem, pois quando a criança se sentir segura tem mais liberdade de buscar soluções para o seu processo de desenvolvimento e constituição pessoal.

## Tecnologias digitais e a educação infantil

Os tempos e espaços atuais de relação com as tecnologias digitais de fácil acesso, de forma simples e descomplicada, consegue fazer-se de forma clara estabelecer relações rápidas e ingênuas frente as tecnologias na qual as crianças da educação infantil fazem parte. Diante disso, precisa ser encarada, pela escola e pelos próprios professores, como corresponsáveis pelo uso consciente e pela construção de conhecimentos por meio das ferramentas oportunizadas através das tecnologias digitais.

Tudo isso, se dá pela prodigiosa facilidade das nossas crianças em manusear com tais tecnologias, as quais devem e podem fazer parte do cenário educacional, porém exige adequação por parte das instituições de ensino na condução destas. De acordo como artigo 3º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (BRASIL, 2009), o currículo desta etapa de ensino visa a promoção ao desenvolvimento integral das crianças por meio de um conjunto de elementos que visam a articulação de vivencias e experiências relacionados aos saberes das crianças com tudo aquilo que faz parte do nosso patrimônio cultural, histórico, artístico, ambiental, científico e tecnológico. Oliveira e Marinho (2020. P. 2098) destacam:



> Sendo assim, acredita-se que, hoje em dia, o processo educativo no universo da criança está a exigir do professor da educação infantil habilidades e competências que vão além do domínio dos conteúdos pedagógicos e atenção a aspectos relacionados ao cuidar e estabelece a necessidade de conhecer, dominar, compreender e identificar como as TDIC podem ser utilizadas como recurso pedagógico para o processo de ensino e de aprendizagem. Esse é um dos grandes desafios da educação infantil e de seus profissionais na contemporaneidade.

É comum, nos dias atuais observar que as crianças sabem manusear com maior facilidade os meios tecnológicos e utilizar a mídia como fonte de diversão. Porém, também é fundamental elencar no processo de ensino, um aliado satisfatório a conexão com a prática mostra-se de grande relevância para a construção dos saberes. Esse meio de integração que os recursos tecnológicos fornecem, nos proporciona e nos leva a explorar formas mais dinâmicas de ensino e de aprendizagem para todos os tipos de público.

Viabilizar experiências gratificantes para as crianças envolve, para além dos recursos, tanto em momentos presenciais como remotos, a interação com as crianças, construção de relações, manutenção da atenção no encontro, encorajamento para participação nas atividades, saber ouvir e questionar.

A existência de atividades através das redes de interações promove na maioria das vezes a busca pelo novo, fazendo-se interessante, são momentos que para o aluno trazem curiosidades, é algo que se expande rapidamente e faz com que as pessoas se sintam inseridas em qualquer tempo e espaço ao mesmo tempo independente da distância em que se encontram.

As viabilidades de ensino, a partir das tecnologias digitais, estendem as possibilidades de ensinar e de aprender, pois se multiplicam constantemente. Nesse contexto, os conteúdos não se alteram, mas, a forma de chegar a eles que se multiplicam, facilitando e inovando a mediação e a construção de conhecimento nos processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo dessa forma para a integração do aluno na sociedade na qual estamos vivendo.



Deste modo, a tecnologia digital possui o papel de potencializar a prática educativa, além de dinamizar e contribuir no desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos dentro e fora do espaço escolar, visto que as mesmas se encontram inseridas presentes no nosso dia a dia simultaneamente.

É fato presente, que a inserção das tecnologias digitais incluídas nos processos de ensino e de aprendizagem na educação infantil, quando bem planejada e desenvolvida por meio da mediação do professor e toda a equipe escolar promove a descoberta de novos conhecimentos, aperfeiçoamento daquilo que já sabe e socialização do saber, visto que as ferramentas digitais estão presentes na vida das crianças e de seus familiares com grande frequência.

## Saberes docentes para a infância sob novo olhar e a utilização das tecnologias digitais na infância

Com relação aos saberes docentes, estes são construídos ao longo do tempo de formação e, juntamente com as experiências, contribuem para o desenvolvimento da identidade pessoal e profissional do professor. Saberes os quais devem ser

transformados para atender melhor às necessidades da realidade escolar. A escola muda “se adaptando à medida que as tecnologias e os valores culturais interagem continuamente entre si” (ROBINSON; ARONICA, 2019, p. 64).

No ensino da infância, os desafios são muitos, incluindo a valorização e respeito à cultura infantil, o conhecimento e as mudanças das concepções de educação e de infância que o docente possui. Assim, o impacto que é causado sobre a qualidade do atendimento fará uma grande diferença no aprendizado dos alunos nesta fase inicial de suas vidas. De acordo com Tardif (2002, p. 54), o saber docente é um “saber plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana”.

Destacamos que a elaboração de políticas públicas ao longo do tempo contribuiu para os avanços no âmbito educacional. No entanto, a reestruturação dos cursos de formação, inicial e continuada, ainda se faz necessário, para que os saberes docentes sejam refletidos e reconstruídos. Dessa forma, a reflexão, a troca de experiências, a interlocução entre teoria/prática e o respeito às diversidades, são questões essenciais para gerar possibilidades de transformação efetiva na qualidade da educação infantil desenvolvida nos espaços escolares.



A educação infantil é a base da vida escolar das crianças e um dos desafios a serem enfrentados refere-se à utilização das tecnologias digitais na infância. O que antes, era um processo de transmissão de conhecimento pronto, hoje se torna uma busca pelo desconhecido. Esta afirmação é ressaltada destacando o que se espera que a inclusão de tecnologias digitais na educação possa despertar.

A Base Nacional Comum Curricular BNCC (2017) visando fortalecer e aumentar o potencial da aprendizagem na modalidade da educação infantil, a relação entre as tecnologias digitais e a educação, incluiu na legalidade uma série de habilidades, indicando o uso de software e hardware, em sala de aula por alunos e professores. Nesse sentido, é compreendido a necessidade de que as políticas de formação valorizem mais as culturas docentes. Valorizar é incorporar sentidos à docência e contribuir para a construção de novos saberes e novas concepções de

educação, sendo que estamos em constantes transformações e adaptações no mundo contemporâneo. Deste modo,

> Não conseguiremos evitar a “pobreza das práticas” se não tivermos políticas que reforcem os professores, os seus saberes e os seus campos de atuação, que valorizem as culturas docentes, que não transformem os professores numa profissão dominada pelos universitários, pelos peritos ou pela “indústria do ensino” (NÓVOA, 2008, p. 23).

A construção dos saberes docentes, é como um processo contínuo de desenvolvimento profissional. Inicia-se na formação inicial, na experiência docente e prossegue ao longo da vida. Além disso, encontramos outras questões determinantes que influenciam a docência como as condições de trabalho e a valorização social do professor.

**Considerações finais**

É no contexto educacional infantil que o sujeito entra em contato com outros sujeitos, desta forma construindo saberes, compartilhando seus conhecimentos e aperfeiçoando suas novas aprendizagens. É um espaço que promove o pleno desenvolvimento da criança, porém necessita ser conduzido com olhar atento e cuidadoso, pois certas ações serão determinantes para o processo de construção da identidade de cada ser.



Com a inserção das tecnologias digitais, observa-se que aos profissionais da educação precisam rever alguns conceitos em relação a formação docente, como a (re)construção de suas visões e interpretações acerca do seu ofício docente diante do contexto tecnológico e infantil, compreendendo as concepções de criança e infância, descartando o espaço infantil como assistencialista e promovendo a integração da criança ao uso das ferramentas digitais. Com muitas conquistas e avanços verifica-se que ainda há muito que se construir, a fim de redefinir ações que possam contribuir para o ensino e para a aprendizagem das crianças.

Para tanto, a formação profissional é um meio importante para compartilhar saberes, pesquisar e refletir sobre novos caminhos que envolvem os processos de ensino e de aprendizagem e os meios tecnológicos. A infância requer um olhar cuidadoso, pois a educação infantil é um processo em construção do sujeito. Os saberes constituem a caminhada docente durante as vivências e pelas experiências,

e está diretamente relacionado à maneira como o professor interage diante dos problemas cotidianos, devendo esse profissional estar em constante interlocução com a teoria.

**Referências**


BRASIL. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lei%209394.pdf. Acesso: 03 abr. 2022.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (1998).** Brasília. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 01 abr. 2022.

BRASIL. 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: 01 abr. 2022.

BRASIL Ministério da Educação e Desporto Secretaria de Educação Fundamental. **Referenciais para formação de professores.** Brasília: MEC/SEF, 1998.





BRASIL. Resolução Conselho Nacional de Educação/CP nº 01, 15 de maio de 2006. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura.** Disponível em: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (mec.gov.br). Acesso em: 2 abr. 2022.

FONSECA, Vítor da. **Introdução às Dificuldades de Aprendizagem**. 2º Ed. Porto Alegre: Artmed, 1995.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 24ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 35 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GOMES, Marineide de Oliveira. **Formação de Professores na Educação Infantil.** São Paulo: Cortez, 2009.

NÓVOA, Antônio. O regresso dos professores. In**: Comunicações da conferência - Desenvolvimento Profissional de Professores para a Qualidade e para a Equidade da Aprendizagem ao longo da Vida**, pp. 21-28. Portugal: 2008.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de**. Educação infantil: fundamentos e métodos**. 7ed. São Paulo: Cortez, 2011.

OLIVEIRA, Nedia Maria de; MARINHO, Simão Pedro Pinto. Tecnologias digitais na Educação Infantil: representações sociais de professoras. **Revista Ibero-Americana de; Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 2094–2114, 2020. DOI: 10.21723/riaee. v15i4.14068. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14068. Acesso em: 6 abr. 2022.

ROBINSON, Ken ARONICA, Lou. **Escolas criativas:** a revolução que está transformando a educação. Porto Alegre: Penso, 2019.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

# PERSPECTIVAS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM LETRAS NO ENSINO ON-LINE

## OUTLOOK FROM SUPERVISED CURRICULAR INTERNSHIP IN LANGUAGE EDUCATION DURING REMOTE TEACHING

Arthur Scapini [28]

## Resumo

O presente trabalho busca relatar o Estágio Curricular Supervisionado realizado no formato on-line como pré-requisito para a obtenção do título de licenciando em Letras Português pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Devido aos agravamentos na saúde pública no ano de 2020, atribuídos à pandemia do coronavírus, a elaboração do estágio precisou passar por modificações em suas práticas. Pensando nisso, as aulas ministradas e os encontros foram elaborados de maneira em que o formato online seria melhor aproveitado. Como este Estágio Curricular Supervisionado foi realizado em conjunto com o projeto de Residência Pedagógica, cabe lembrar a participação e orientação da professora da rede municipal de ensino, Adriana Vitti, e da orientadora do estágio final em Letras, a Profª. Dra. Dulce Cassol Tagliani, que foram cruciais no processo de entendimento da importância da docência. Como a proposta do projeto Residência Pedagógica é a de inserir os discentes em licenciatura no contexto escolar, a junção com o estágio é positiva para o início da carreira docente, pois a possibilidade de observação das aulas, do conhecimento do ambiente em sala de aula e da aprendizagem com os professores que ministram as turmas são essenciais para o recente professor, para estabelecer um melhor método no exercício da docência. A experiência de participar do projeto Residência Pedagógica como estágio final, principalmente ressignificada pelo modelo remoto, foi fundamental para estabelecer uma construção da identidade docente, que foi resultado de um trabalho em conjunto com professores da rede municipal, outros residentes participantes e a Profª. Dra. Dulce Cassol Tagliani. Esse ambiente construído em conjunto acabou abrindo espaço para novos métodos de elaborar uma aula, que acabam instigando na criação de ambientes cada vez mais favoráveis para o processo de aprendizagem do aluno em sala de aula.



**Palavras-chave:** Letras. Docência. Estágio.

## Abstract

This work seeks to report the Supervised Curricular Internship carried out in the online format as a prerequisite for obtaining the degree of licensure in Portuguese Language Arts at the Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Due to the issues concerning the public health in 2020, the preparation of the internship had to undergo changes in its practices. With that in mind, the classes were especially designed to be taught online. As this internship was carried out in conjunction with the Residência Pedagógica project, it is worth remembering the participation and guidance of the municipal school teacher, Adriana Vitti, and the advisor of the final internship in this licensure, Profª. Dr. Dulce Cassol Tagliani, both who were crucial in the process of understanding the importance of teaching. As the proposal of the Residência Pedagógica project is to insert undergraduate students in the school context, the combination with the internship is positive for the beginning of the teaching career, since the possibility of observing the classes, knowing the environment in the classroom and of learning with the teachers are essential for the teacher-to-be, since it fosters their reflection and experimentations with different methods. The experience of participating in the Residência Pedagógica project as a final stage, specially due its resignification by the remote model, was

[28] Graduado em Letras Português pela Universidade Federal do Rio Grande. Atualmente mestrando em Letras – PPGL/FURG. arthur_scap@hotmail.com.

fundamental to the construction of the teaching identity of the academics involved. This jointly built environment has motivated new methods of designing a class, which also creates more favorable environments for the student's learning process.

**Keywords:** Languages. Teaching. Internship.

## Introdução

O presente relato aborda o Estágio Curricular Supervisionado em Letras, em conjunto com o projeto de ensino Residência Pedagógica do curso de Português, pela Universidade Federal do Rio Grande, sob orientação da Profª. Dra. Dulce Cassol Tagliani, cabe lembrar a participação em orientações da professora da rede municipal de ensino, a professora Adriana Vitti. Neste relato, o projeto Residência Pedagógica estará vinculado ao estágio de Língua portuguesa, que tem o objeto de aperfeiçoar a formação prática, promovendo a imersão do licenciado nas escolas.

Com aos agravamentos na saúde pública, em causa dos acontecimentos mundiais derivados da pandemia do coronavírus, o projeto precisou passar por modificações em suas práticas. Pensando nisso as aulas ministradas e encontros foram elaboradas de maneira em que o formato *online* seria melhor aproveitado. Portando, o presente relato sobre o estágio final de ensino de língua portuguesa se constituiu de forma *online.*



Os conteúdos propostos para as aulas seguiram um cronograma pré-estabelecido no início do estágio, para que assim todos pudessem ter a possibilidade de organizar sua aula de maneira que compreendiam as características da turma.

## Metodologia

Devido à crise sanitária causada pela pandemia do coronavírus, acabou-se aderindo ao modelo remoto/online, pois queria-se continuar contribuindo à formação docente.

Os encontros entre os estagiários e orientadores ocorriam uma vez por semana, e o momento era utilizado para relatar os desdobramentos da semana, elaboração de planos de aula e ajuda com conteúdo ocorrem semanalmente. A escola em que o presente trabalho se passa é a Escola Municipal Cívico-Municipal Cipriano Porto. As aulas são ministradas todas as segundas-feiras também por outros membros do projeto Residência Pedagógica, com o devido acompanhamento da professora Adriana Vitti. Após esse primeiro momento do projeto de observação e orientação, é realizada a oportunidade de elaborar e executar planos de aula, para que, assim, se contemple todos os aspectos necessários no processo de aprendizagem do futuro docente.

As primeiras aulas foram ministradas pela própria professora Adriana Vitti, para que os residentes/estagiários pudessem acompanhar e observar o andamento da turma. Com os conteúdos definidos, em data pré-combinada, será a oportunidade ministrar uma aula, sempre visando os objetivos do projeto, que são:

> 1. Aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnóstico sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;
> 2. Induzir a reformulação da formação prática nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
> 3. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores;
> 4. Promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular – BNCC. (Edital CAPES, 06/2018)



Nestas aulas ministradas, o futuro docente consegue unir a teoria com a prática, pois, em sala de aula, o professor além de expor e explicar os conteúdos, precisa obter uma leitura de ambiente para melhor desempenho, e por consequência, melhor retorno dos alunos.

A experiência de participar do projeto Residência Pedagógica como estágio final, principalmente ressignificada pelo modelo remoto, foi fundamental para estabelecer uma construção da identidade docente, que foi resultado de um trabalho

em conjunto com professores da rede municipal, outros residentes participantes e a Profª. Dra. Dulce Cassol Tagliani.

Esse ambiente construído em conjunto acabou abrindo espaço para novos métodos de elaborar uma aula, que acabam instigando na criação de ambientes cada vez mais favoráveis para o processo de aprendizagem do aluno em sala de aula.

**Atividades realizadas**

Os encontros eram previstos para às 17horas, sendo ministradas pela plataforma *google meet,* para as turmas do ensino fundamental da Escola Municipal Cipriano Porto Alegre. Aproveitando o formato online, a aula foi pensada juntamente com as possibilidades proporcionadas, como vídeos e imagens que fazem parte do dia a dia do aluno, para que assim, tenham uma motivação para prestar atenção ao conteúdo que está sendo apresentado. A aula ministrada teve como tema complemento nominal e verbal. As plataformas utilizadas para a aula foram o site *YouTube* e o aplicativo de imagens *Canva,* com a intenção de usar conteúdos disponibilizados na internet para motivar os alunos surgiu efeito, de modo que a interação em sala de aula foi a melhor possível.



Com duração de 1hr por encontro, os alunos não se importaram em continuar um pouco a mais para finalizar o conteúdo. Pensando nisso, charges foram utilizadas para a interpretação e apresentação do conteúdo para os alunos, e a resposta obtida pelos alunos, mais uma vez foi ótima, tendo em vista como o formato online já estava no segundo ano, os alunos se mostraram interessados e participativos.

**Plano de aula**

**E. M. E. F. CIPRIANO PORTO ALEGRE**
**ATIVIDADES PRESENCIAIS/NÃO PRESENCIAIS – ANO LETIVO: 2021**
**PERÍODO: de 20/09/2021 a 25/09/2021 – Carga Horária: PRESENCIAL = 2h/NÃO PRESENCIAL = 2h**
**DISCIPLINA: Lingua Portuguesa**
**PROFESSORA: Adriana Vitti**
**PROFESSOR RESIDENTE: Arthur Scapini**
**TURMAS: 981 – 982 – 983**

**ESTAS FOLHAS SÃO PARA ESTUDO!!!**
**DEVEM FICAR EM CASA!!!**

**Atividade: Material - Apresentação do conteúdo: Complemento Nominal e Verbal.**

**Objetos do Conhecimento: Complementos nominais e verbais – Gênero textual: Charge.**

**Objetivos desta atividade:** Conhecer as normas básicas do uso dos complementos nominal e verbal, além de oportunizar situações de aprendizagens favoráveis, para que os alunos tenham a experiência com o gênero textual "Charge", desenvolvam a capacidade crítica, bem como a análise linguística, aprimorando novos saberes sobre a linguagem.

**Habilidades desenvolvidas com esta atividade:**

**(EF69LP56)** Fazer uso consciente e reflexivo de regras e normas da norma-padrão em situações de fala e escrita nas quais ela deve ser usada.

**(EF08LP06-RS01-RG10)** Identificar, em textos lidos ou de produção própria, os termos constitutivos da oração (sujeito e seus modificadores, verbo e seus complementos e modificadores) como parte do processo de compreensão da estrutura das orações.

**(EF08LP07-RG11)** Reconhecer e diferenciar, em textos lidos ou de produção própria, complementos diretos e indiretos de verbos transitivos, apropriando-se da regência de verbos de uso frequente, a fim de compreender a necessidade dos referidos complementos para coesão e coerência do texto na sua totalidade.

**(EF69LP05- RG56)** Inferir e justificar, em textos multissemióticos - tirinhas, charges, memes, gifs etc. -, o efeito de humor, ironia e/ou crítica pelo uso ambíguo de palavras, expressões ou imagens ambíguas, de clichês, de recursos iconográficos, de pontuação etc.

**(EF08LP04) (EF06LP11)** Utilizar, ao produzir texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais: tempos verbais, concordância nominal e verbal, regras ortográficas, pontuação etc.

**(EF67LP32)** Escrever palavras com correção ortográfica, obedecendo as convenções da língua escrita.



**Olá, turma!! Nesta semana iniciaremos o estudo de um conteúdo novo: Complemento Nominal e Verbal! Prestem bastante a atenção, leiam o conteúdo, participem do Meet, assistam às sugestões de videoaulas!!!** 😉

**Complemento Verbal e Nominal – O que são?**

Uma breve explicação sobre os complementos verbais e nominais.

O **complemento nominal** completa o sentido de algum SUBSTANTIVO (nome) ABSTRATO: medo, felicidade, saudade, etc.

**Como podemos identifica-los?** Eles sempre vão aparecer antes de uma PREPOSIÇÃO!

**Preposição?**

**Vamos ver no quadro abaixo a lista de preposições!**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **a** | **ante** | **após** | **até** |
| **com** | **contra** | | |
| **de** | **desde** | | |
| **em** | **entre** | | |
| **para** | **perante** | **por** | |
| **sem** | **sob** | **sobre** | |

| DE | EM | POR(PER) |
|---|---|---|
| De + o = do | Em + o = no | Por + o = pelo |
| De + ele = dele | Em + ele = nele | Por + a = pela |
| De + este = deste | Em + este = neste | Por + os = pelos |
| De + isto = disto | Em + isso = nisto | Por + as = pelas |
| De + esse = desse | Em + esse = nesse | |
| De + isso = disso | Em + isso = nisso | |
| De + aquele = daquele | Em + aquele = naquele | |
| De + aqui = daqui | Em + um = num | |
| De + ali = dali | | |

O **complemento verbal** trabalha da mesma forma que o nominal, mas a ***diferença*** é que o **complemento verbal** completa sentido dos VERBOS. Podendo ser de duas formas: na forma de *OBJETO DIRETO* ou *OBJETO INDIRETO*.

**DICA: O verbo é a classe gramatical mais importante para achar as outras classes gramaticas: os substantivos, adjetivos, etc.**

Qual a diferença entre o objeto direto (OD) e objeto indireto (OI)?

O *OBJETO DIRETO* irá complementar o verbo antes de artigos definidos ou indefinidos.
Abaixo a lista dos artigos:



| | Artigos definidos | | Artigos indefinidos | |
|---|---|---|---|---|
| | Singular | Plural | Singular | Plural |
| **Masculino** | o | os | um | uns |
| **Feminino** | a | as | uma | umas |

O *OBJETO INDIRETO* também vai completar o sentido do *VERBO*, a grande **DIFERANÇA** será que antes terá uma *PREPOSIÇÃO*! **Preposição novamente?**

***Qual a diferença entre o complemento nominal e o objeto indireto?***

A diferença entre os dois é que: o complemento nominal completa sentido de SUBSTANTIVO ABASTRATO, enquanto que o objeto indireto completa sentido do VERBO.

**Se possível, assistir o seguinte vídeo:** https://www.youtube.com/watch?v=8toPFa_uaZE

Gênero Textual - CHARGE:

Charge é um gênero textual cuja intencionalidade principal é fazer uma crítica por meio do humor. As charges destacam-se pela criatividade e abordagem de temas da atualidade. Os personagens geralmente são desenhados seguindo o estilo de caricaturas.

Exemplo de complemento nominal:

Exemplo complemento verbal – objeto direito:

Exemplo complemento verbal – objeto indireto:

~~"Não é necessário dizer tudo o que se pensa, mas é necessário pensar tudo o que se diz!"~~ Mafalda

## Resultados e discussões

Sendo o momento atual seja atípico, os princípios do ensino e as responsabilidades do futuro docente continuam cada vez mais fundamentais na

manutenção da cidadania. Pois, são em momentos de dificuldade que a escola se mostra ainda mais necessária na manutenção de uma sociedade pensante.

O futuro docente tem como responsabilidade compreender que no ambiente escolar haverá circunstâncias que irão evidenciar os problemas sociais do país, dessa forma é necessário ter coincidência das suas responsabilidades, evidenciado pelos PCNs (1997, p. 33):

> No contexto da proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais se concebe a educação escolar como uma prática que tem a possibilidade de criar condições para que todos os alunos desenvolvam suas capacidades e aprendam os conteúdos necessários para construir instrumentos de compreensão da realidade e de participação em relações sociais, políticas e culturais diversificadas e cada vez mais amplas, condições estas fundamentais para o exercício da cidadania na construção de uma sociedade democrática e não excludente.

Estabelecendo os PCNs como um norte, as aulas mesmo pelo modelo remoto, é necessário questionar se o processo de aprendizagem dos alunos em junção com a tecnologia tenha sido positivo. Dessa forma, os métodos utilizados foram justamente pensando em obter respostas positivas. Os alunos receberam os conteúdos de maneira ressignificada, interagindo principalmente com os exemplos que buscávamos para criar uma relação com a aula. A utilização de vídeos e imagens desempenhou para o discente uma maneira de repensar cada processo de viabilização da aula, e assim, concretizando uma forma adaptada de realizar o processo de aprendizagem do aluno.



Reconhecendo que os encontros tenham sido proveitosos, não poderia deixar de relatar sobre o sentimento como professor, que tive nos momentos da aula. Embora a turma demonstrasse estar fazendo proveito da explicação, o sentimento de as vezes parecer estar falando sozinho devido à falta do contato visual, adentrava em alguns momentos. Entendendo que por estarem em casa, poderia haver vários acontecimentos simultâneos que poderia fazer os alunos não prestarem atenção, e foi justamente por isso que os vídeos e imagens serviram bem o propósito de prender a atenção do aluno o máximo possível.

## Considerações finais

O principal fator da necessidade da imersão em sala de aula é a capacidade das leituras de contextos, que o docente necessita obter para melhores condições para estar no ambiente escolar, em principal, na sala de aula. Pois essa leitura fará o docente ter mais capacidade para realizar a questão principal que move o aperfeiçoamento, que é realizar o melhor procedimento para repassar o conteúdo e informações para os alunos de uma forma com que todos se sintam participantes em sala de aula.

Em todo o processo de formação docente, compreendemos que não há ambiente melhor para o ensino do que a escola, ainda mais quando se reflete sobre as práticas sociais e pedagógicas fornecidas pela escola ao se conviver em sociedade. Dito isso, é destaque que o ensino remoto teve um papel importante para estabelecer novas práticas de ensino e aprendizagem, também para o futuro docente compreender que precisa estar atento para as novas demandas do ensino, porém, admito que senti falta da presença em sala de aula.

Embora a falta do ambiente escolar possa aparentar uma carga negativa, reafirmo que as práticas estabelecidas pelas orientadoras e o grupo de residentes foram fundamentais para criamos um ambiente feliz e motivador nas aulas, que foram essenciais na finalização desta etapa na docência.



## Referências

BRASIL. CAPES. **Edital nº 06, de 03 de março de 2018** – Programa de Residência Pedagógica

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p.

# MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL PARA A FORMAÇÃO DE LEITORES: REFLEXÕES SOBRE AUTORIA E EXPLORAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS

## DIGITAL DIDACTIC MATERIAL FOR TRAINING READERS: DISCUSSIONS ON AUTHORSHIP AND THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES

Bibiana Zanella Pertuzzati [29]
Ana Paula Teixeira Porto[30]

## Resumo

Este estudo discute a criação de material didático que contemple o pensamento crítico e o uso de tecnologias digitais para a formação leitora, a fim de contribuir para a capacitação de professores ao elaborarem suas práticas pedagógicas em consonância com habilidades e competências requeridas pela Base Nacional Comum Curricular. Além disso, centra-se na abordagem de elementos fundamentais para este processo: a autoria e a exploração de tecnologias digitais. Para tanto, a pesquisa, de cunho bibliográfico, fundamenta-se em pressupostos teóricos de Tania Rösing, Isabel Solé, Denise Bandeira, Lilian Bacich, José Moran, entre outros autores fundamentais para o aporte teórico deste trabalho. A investigação mostra que é essencial fomentar a formação de leitores profícuos para compreensão da leitura e dispositivos e gêneros digitais e que o uso de tecnologias digitais, além de auxiliar os professores para aulas mais atrativas, desperta o interesse dos estudantes através da interatividade que um material didático digital pode apresentar. Além disso, ao pensar na construção de um material didático, entende-se que alguns elementos são essenciais para sua concretização, dentre os quais, destacam-se a autoria que se relaciona com a originalidade do material apresentado, e o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar como um meio educacional que atende a demandas da sociedade contemporânea. Nesse viés, acredita-se que materiais didáticos bem elaborados são essenciais para que haja uma formação de estudantes leitores-críticos-reflexivos, além de permitir colocá-los em uma posição de protagonistas de seu ensino-aprendizagem.



**Palavras-chave:** Material didático. Formação de leitores. Tecnologias digitais.

## Abstract

This paper discusses the creation of a digital didactic material that embraces critical thinking and the use of digital technologies to readers' training in a way to help enabling teachers to plan their pedagogical practices according to the abilities and competences required by the BNCC - Common National Curriculum Base. Also, it is centered in the approach of elementary aspects in this process: the authorship and the use of digital technologies. Thus, this bibliographic research is based on theoretical perspectives of authors such as Tania Rösing, Isabel Solé, Denise Bandeira, Lilian Bacich, José Moran, among others. This investigation shows that it is rather substantial to provide the training of proficient readers capable to

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

[30] 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, campus de Frederico Westphalen. E-mail:anapaula@uri.edu.br

understand digital devices and genres. That is, the use of digital technologies, besides helping teacher to create more attractive classes, arouses the students' interest through the interaction provided by a digital didactic material. In addition, when thinking about the construction of a didactic material, it is understood that some elements are essential in this process, such as the authorship that is related to the originality of the material presented, and the use of Digital Technologies of the Information and Communication in the school context as an educational medium that meets the demands of contemporary society. Thus, it is believed that well-designed teaching materials are essential for the training of proficient readers and students, in addition to allowing them to be protagonists of their teaching and learning.

**Keywords:** Didactic material. Reader training. Digital technologies

## Introdução

Formar leitores competentes que saibam refletir, questionar e inferir sobre as leituras realizadas, ocorre a partir do trabalho de professores e em especial do profissional da área de Letras, a quem geralmente se atribui essa função, apesar de que este incentivo e prática não deve começar na escola, mas sim, no seio familiar e cultural em que o estudante está inserido, antes mesmo do ingresso na sala de aula. Nesse sentido, 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. Todavia, para que isso ocorra, é necessária a elaboração de materiais didáticos profícuos, isto é, que permitam a construção do pensamento crítico e reflexivo dos estudantes.



Para Paulo Freire (1985), a leitura se faz necessária não apenas para aprender decodificar um signo, mas principalmente pelo fato de ela permitir interpretar e fomentar a percepção crítica sobre o que se vive e se lê. Isto é, compreende-se, com base nesse pensamento, a necessidade de o ato de leitura ser incentivado ao longo de toda vida escolar do estudante, principalmente na educação básica, haja vista que é nesta etapa da vida escolar que os alunos devem mostrar-se aptos a várias interpretações do mundo, bem como serem capazes de inferir, refletir e criticar sobre o que os cerca, antes de ingressarem em cursos superiores e atuarem de forma mais direta na sociedade.

Isabel Solé (1998) aponta que um dos maiores desafios da escola é ensinar os estudantes a ler corretamente, tendo em vista que ter 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. Além disso, Solé (1998) expõe que as escolas se deparam com dois caminhos quando se pensa no ensino de leitura: o primeiro está relacionado com o aperfeiçoamento das habilidades leitoras iniciadas no ensino fundamental que visa a que os alunos formem um hábito diário de leitura, enquanto que o segundo caminho leva à leitura de novos conteúdos, inclusive de novas disciplinas que integram os currículos do ensino básico. Dessa forma, entende-se que caberá ao professor encontrar metodologias condizentes com o perfil da turma, para que aconteçam aulas interessantes e profícuas, que promovam a leitura e tornem a aula prazerosa tanto para o professor, quanto para os estudantes.

À vista disso, destaca-se que este estudo tem como objetivo discutir acerca da criação de materiais didáticos que contemplem o pensamento crítico e o uso de tecnologias digitais para a formação leitora, a fim de contribuir para a capacitação de professores ao elaborarem suas práticas pedagógicas em consonância com as habilidades e competências requeridas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Busca-se, nesse viés, identificar os elementos fundamentais para que ocorra este processo, com ênfase na autoria e na exploração de tecnologias digitais na elaboração destes materiais.



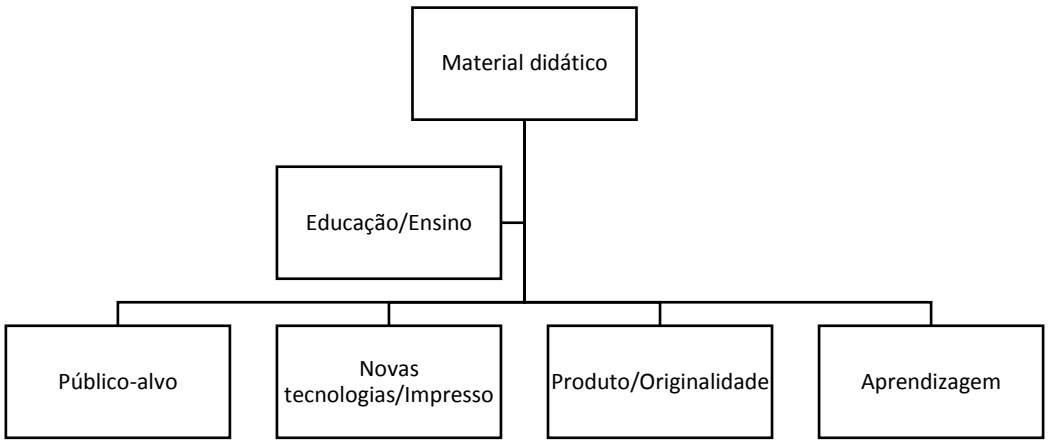
**Autoria: Quem produz o material didático?**

De acordo com Denise Bandeira (2009), o material didático pode ser definido “como produto pedagógico utilizado na educação e, especificamente, como material instrucional que se elabora com finalidade didática” (BANDEIRA, 2009, p. 14). Em outras palavras, compreende-se que o material didático é uma criação que envolve uma série de elementos que se complementam, tais como, temática da proposta, público-alvo, objetivos, metodologia, atividades, avaliação, entre outros, e que serve como base para que o professor apresente/ensine um conteúdo para seus alunos, de forma que este seja desenvolvido de forma coesa e coerente e, que ao final da

prática, espera-se que o resultado seja o aprendizado dos estudantes. O que é diferente de apresentar um conteúdo de qualquer forma, isto é, sem embasamento e congruência, e esperar que os alunos aprendam sem refletir e realizar correlações.

O produto (material didático) para ensinar a ler, que anteriormente era um tanto restrito e, não menos importante, à leitura de livros impressos, hoje, é visto com uma nova roupagem, isto é, com a ascensão da tecnologia e as novas demandas sociais, as formas de ensinar também precisaram evoluir para poder garantir um ensino íntegro e uma formação de sociedade leitora que atenda às necessidades atuais. Com o advento da tecnologia, pode-se dizer que a leitura vive uma nova fase por não estar centrada apenas na leitura de textos impressos, mas sim, por estar envolta nos mais diversos suportes eletrônicos através das mídias digitais. Conforme Tânia Rösing (2010), esses novos tempos não significam que os livros não vão mais existir, ou que não haverá mais a leitura do texto impresso, o que ocorre, para a autora, é o fortalecimento da leitura a cada nova produção e circulação dos textos. Ou seja, com a internet cada dia mais presente na vida humana, principalmente no cotidiano dos jovens, nativos digitais, mesmo que de forma diversificada, isto é, com a inserção de novos gêneros, a leitura faz-se ainda mais presente.






Fonte: adaptada de BANDEIRA (2009, p. 19)

O esquema apresentado, mostra em síntese, a relação entre a educação que é entendida como o cerne da formação dos estudantes e, por isso, se encontra no centro da ilustração, enquanto que o material didático, é identificado como produto gerador, pensado e criado para facilitar o ensino-aprendizagem dos estudantes e, por esse motivo, ganha destaque no topo da ilustração. Nesse viés, para complementar o planejamento, juntam-se o público-alvo, fundamental para saber qual é o perfil dos alunos que serão atendidos, as novas tecnologias, essenciais para seguir os modelos contemporâneos de educação, a originalidade do material didático que além do conteúdo, espera-se que atenda às necessidades dos alunos e, por fim, a aprendizagem que é subjetivamente o produto final e mais importante que se busca através de uma prática pedagógica.

Com base nessas colocações, compreende-se que a autoria de um material didático é responsabilidade do professor da disciplina. Isto é, compete ao docente a elaboração dos planos didáticos, pautados no regimento escolar, nas competências e habilidades da disciplina descritas, prioritariamente, na BNCC, haja vista que é o documento mais atual que rege o ensino brasileiro. À vista disso, reitera-se a importância de que estas criações levem em conta o perfil pessoal e cultural da turma, dispositivos e mídias digitais disponíveis entre os alunos, além de textos multimodais e hipertextuais que circulam não apenas no impresso, mas também, nos mais diversos tipos de telas.



Cristóvão Tezza (2002), critica os manuais didáticos da área de linguagens, pelo fato de que, segundo ele, esses manuais prontos ensinam de forma burocrática, haja vista que tanto professor, quanto alunos, preferem esse modelo de aprendizagem por ser mais óbvio e não exigir tanto tempo para pensar e dialogar. “O problema dessa tal ‘linguagem certa’ é que ela acaba por destruir uma compreensão mais generosa do potencial da linguagem” (TEZZA, 2002, p. 02). Em outras palavras, o autor julga que a falta de dedicação e interesse dos professores que encontram materiais prontos e aplicam de qualquer forma, acabam prejudicando os alunos e contribuindo para o déficit na formação leitora que há anos está consolidada no país. E ratifica que, “um dos princípios mais universais de quem se interessa pelas questões pedagógicas em sala de aula, principalmente na área de

língua portuguesa, seja o de que cada professor deve fazer seu próprio material didático (TEZZA, 2002, p. 36).

Nessa perspectiva, pensando na formação íntegra dos estudantes no que tange à formação leitora, entende-se que um bom planejamento didático é o motor para que ao final da aula perceba-se que os estudantes atingiram os objetivos do planejamento e, também, tenham atingido a aprendizagem desejada. Para tanto, reitera-se que os docentes, para ensinar sobre a importância de ler, precisam primeiro gostar de ler para assim ter empoderamento sobre os assuntos das mediações e saber exatamente como auxiliar seus alunos no processo de ensino-aprendizagem, além de ser um fator que facilita nos momentos de criações de materiais didáticos. Assim, compreende-se que o docente precisa entender e conhecer os alunos para saber que textos podem despertar o gosto pela leitura dos estudantes, fazendo-os refletir de forma crítica e permitindo-os realizar correlações entre as leituras realizadas e o contexto social em que se inserem.

Por fim, vale lembrar que o papel dos professores, mediadores de leitura literária, é essencial para o desenvolvimento de práticas construtivas no que tange à formação do leitor de literatura. Como salientam Lilian Bacich e José Moran (2018), a atuação do professor, hoje, é muito mais complexa, pelo fato de que sua atuação não está focada “só em transmitir informações de uma área específica; ele é principalmente designer de roteiros personalizados e grupais de aprendizagem e orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos alunos” (BACICH; MORAN, 2018, p. 21).



## Estratégias de leitura

Sabe-se que, com o passar do tempo, as formas de compreender e ensinar leitura vão se modificando, isto é, moldam-se de acordo com as exigências da sociedade, de forma que todos possam aprender e praticar atos de leitura. Em um apanhado histórico, Isabel Solé (1996) apresenta como o conceito de leitura evoluiu, bem como os protagonistas e as formas de acessá-la. Assim, a autora destaca que a

leitura foi por muito tempo uma atividade voltada à religião e em experiências orais. A conclusão da autora, nesse sentido, é de que as estratégias de leitura praticadas nos séculos XVI e XVII eram voltadas à decoreba, em outras palavras, “a leitura não significava compreensão” (SOLÉ, 1996, p. 19).

Nesse sentido, a conclusão da autora incita a pensar que hoje ainda ocorre formação de leitores improfícuos, ou seja, os estudantes aprendem a decodificar signos, embora existam falhas na sua formação que não os permitem pensar sobre tudo o que leem e compreender o que leem. Nessa perspectiva, entende-se que as estratégias de leitura, fazem-se necessárias para tornar os estudantes do ensino básico cada vez mais proativos e reflexivos no que tange à leitura.

Ao abordar sobre estratégias de leitura, acredita-se ser fundamental, inicialmente, compreender o que são estratégias de leitura. Solé (1998) informa que o termo “estratégias” se relaciona ao termo “procedimentos”. Assim, entende-se que as “estratégias de leitura” trata-se de uma técnica ou método utilizadas para atingir algum objetivo ou meta, neste caso, a formação proficiente em leitura dos estudantes na formação básica. Segundo a autora, “para o leitor poder compreender, o texto em si deve se deixar compreender e o leitor deve possuir conhecimentos adequados para elaborar uma interpretação sobre ele” (SOLÉ, 1998, p. 71), por isso a importância das estratégias, tendo em vista seu potencial metacognitivo de compreensão leitora.



Como estratégias de compreensão leitora fundamentais para a elaboração de uma prática mediadora de leitura, Solé (1998) informa que todos os momentos de uma proposição são estratégias de leitura pelo fato de que todas as atividades têm como finalidade levar o estudante à compreensão do texto e à ampliação do conhecimento. Dessa forma, a autora apresenta três momentos que para ela são essenciais em uma proposição, são eles: antes da leitura, durante a leitura e depois da leitura.

Nesse sentido, o momento antes da leitura faz-se necessário pelo fato de deixar o estudante na função de leitor ativo, ou seja, neste momento o aluno será posto à frente da estratégia que irá lhe ajudar a inferir seu conhecimento já adquirido para a compreensão do novo texto, por algum objetivo. Já o segundo momento,

durante a leitura, auxilia o estudante a estabelecer relações sobre o texto que está lendo, de modo que o aluno continue atuando como sujeito ativo e construa conhecimento através das leituras. Por fim, no terceiro momento, depois da leitura, a autora expõe que se trata do momento em que se deve perceber se os estudantes conseguiram compreender o texto ou não. Nesse escopo, entende-se que os momentos apresentados por Solé, são relevantes na medida em que colocam o estudante como um sujeito ativo no processo de construção e ampliação de seu conhecimento.

Após abordagem sobre a importância de conhecer e utilizar as estratégias de leitura para uma melhor compreensão leitora, atenta-se o olhar para a exploração de tecnologias digitais na elaboração de materiais didáticos. Através delas é possível exercitar as estratégias de leitura em contextos reais de formação de leitores.

**Tecnologias digitais: Por que esse recurso é importante?**



Em um estudo realizado por Marisa Lajolo e Regina Zilberman (1996), sobre o leitor do século XVIII, as pesquisadoras relatam que a sociedade e seus padrões e transformações influenciaram (e até hoje influenciam) na definição dos leitores. Nessa perspectiva, volta-se o olhar para quem são os leitores do século XXI. Seriam os mesmos e com o mesmo perfil? O que essa nova era traz de novos parâmetros para práticas leitoras? Como já mencionado neste estudo, compreender quem é o público-alvo e suas preferências de leitura e hábitos de fluência digital, são pontos importantes que podem facilitar o trabalho docente no momento de elaboração de seus materiais didáticos para garantir um aprendizado proficiente. Dessa forma, pensando em quem são os alunos que frequentam a educação básica hoje, nota-se, de acordo com a idade, que esses estudantes nasceram na era digital, em que a informatização está presente em inúmeras ações do cotidiano deles e, por isso é importante refletir sobre o que esses novos tempos têm a oferecer de desafios e possibilidades no campo da formação leitora na educação básica.

À vista dessas colocações, o próximo ponto a se considerar, refere-se ao perfil de leitores. Dessa forma, destaca-se os pressupostos da pesquisadora Lúcia Santaella (2004), que identificou e promoveu reflexões acerca de quatro importantes perfis de leitores: meditativo, movente, imersivo e ubíquo. Desses quatro tipos de leitores apresentados pela autora, o leitor ubíquo é o que melhor se destaca e se busca formar, isso porque, trata-se de um tipo de leitor que não se mostra paralisado na frente da tela de um computador, mas que apresenta capacidade de se mover e conectar-se entre as mais variadas telas e dispositivos. Isto é, compreende-se que os estudantes que hoje frequentam o ensino médio são leitores das telas, vivem conectados ao mundo digital e por isso não podem ficar na posição de sujeitos passivos, e, por esse motivo, caracterizam-se como leitores ubíquos.

Sobre a leitura digital, Rui Fava (2018) destaca que hoje, “indubitavelmente, somos pessoas das telas” (FAVA, 2018, p. 69), tendo em vista que a sociedade vive cada vez mais conectada às tecnologias, seja nos locais e objetos de trabalho, seja nas atividades de vida diária dos cidadãos.



> Pessoas do livro buscam soluções por meio de leis, normas, regras e costumes, enquanto pessoas da tela aspiram na tecnologia a elucidação para todas as anomalias. Tratam-se de perspectivas e conceitos muito diferentes. A educação necessita acordar para isso, pois certamente os processos de ensino e de aprendizagem não deverão e não poderão ser mais os mesmos. [...] Ler, analisar e interpretar um livro, um artigo, uma revista ou um jornal impresso (no sentido físico, analógico e não digital) aparenta ter se tornado dispensável, substituído por uma tela de um dispositivo eletrônico (FAVA, 2018, p. 71).

De acordo com as colocações de Fava (2018), há uma inquietação por parte dos professores e da escola, por não saberem como agir, proceder, sobre qual seria, ou qual é a melhor solução para melhorar o ensino e a aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, acredita-se que essa inquietação pode surgir pelo medo, pela resistência deles diante da mudança, já que grande parte dos docentes que atuam na educação básica não dispõe de conhecimentos teórico-práticos sobre as mídias digitais, ao contrário dos estudantes que desde pequenos já sabem manusear objetos eletrônicos e digitais. Conforme Silva (2003),

> o susto maior parece residir nos diferentes segmentos do magistério. Isso porque todo o potencial trazido pelo uso do computador – e através dele pela Internet – parece ter pego os professores no contrapé, levando-os, num trocadilho, a permanecer na contramão da própria inovação/renovação do ensino. Fenômenos como a "tecnofobia" (recusa a qualquer tecnologia de natureza elétrica ou eletrônica) e "mal-estar docente" (confusão frente ao variado conjunto de tecnologias atualmente disponíveis) são frequentes no mundo da educação escolarizada, mostrando sérias lacunas na formação recebida pelos professores, principalmente os de ensino fundamental e médio (SILVA, 2003, p. 15).

Nessa perspectiva, Fava (2018) afirma que o sistema educacional brasileiro não pode mais esperar, é preciso mudar os processos de ensino e, o primeiro passo, ele acredita ser, chamar a atenção do estudante através das mídias digitais, posto que "mergulhar" nas mídias é uma atividade que já faz parte da rotina dos alunos. Ademais, ratifica-se os pressupostos de Silva (2003), de que a resistência de trabalhar com textos online e fomentar a formação de leitores digitais ocorre por parte dos professores e pelos motivos por ele mencionados.



Recentemente, tendo em vista a utilização de tecnologias digitais na prática pedagógica, o Ministério da Educação – MEC, por meio da BNCC, aponta uma necessidade de exploração de tecnologias no cotidiano das escolas, tendo em vista as constantes transformações sociais, e também a inserção das práticas de linguagens contemporâneas no currículo escolar. Todavia, não é de qualquer forma que se faz uso da tecnologia na sala de aula. Na análise da BNCC, percebe-se que nesse contexto de inovações, com a inclusão de novas formas de linguagem nas aulas de língua portuguesa e literatura, é exigido clareza em como explorar os recursos tecnológicos para o desenvolvimento da prática docente. Em outras palavras, isso indica que se pode fazer uso das tecnologias no contexto escolar, mas sem perder a qualidade do ensino no que tange à formação leitora e cidadã.

Ao apontar alguns problemas sobre a leitura no mundo virtual, Silva (2003), destaca que o frenético processo de globalização no início do século XXI contribuiu para o "analfabetismo digital", pelo fato de que nem toda a população teve e tem acesso à internet. Para o autor, "o problema é que, num país tão desigual como o Brasil, aqueles oceanos informacionais da Internet vão sofrendo restrições cada vez

maiores em termos de presença e de utilização na vida concreta das pessoas" (SILVA, 2003, p. 14).

Assim, entende-se que a necessidade de mudança no campo da educação é urgente tendo em vista a ampliação da digitalização na sociedade, porém, quando se pensa na desigualdade do país, nota-se que muitos estudantes, conforme a classe social e o local onde moram, não poderão realizar qualquer atividade em casa que envolva tecnologias pelo fato de não terem condições financeiras de acesso. Ainda, é preciso reconhecer que a inserção por si só de mídias e tecnologias na escola não garantem uma formação digital, é preciso ir além, desenvolvendo competências e habilidades que fortaleçam uma nova formação amparada nos novos tempos, e isso inclui o processo de formação de leitores.

De acordo com Bacich e Moran (2018), a expansão da tecnologia digital móvel gera contínuas mudanças sociais em diferentes contextos, inclusive no que se refere à formação do leitor literário, tendo em vista que com as novas práticas de linguagens, o educador se vê na obrigação de repensar sua prática docente, a fim de garantir uma formação sólida ao leitor da era digital. Nesse sentido, de acordo com os autores, deve-se considerar o uso de metodologias ativas, como o ensino híbrido, a sala de aula invertida, entre outras metodologias, pelo fato de que estas, tratam-se de "estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida" (BACICH; MORAN, 2018, p. 4).



Como se sabe, a educação não é estanque, e as mídias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas. Ángel Gómez (2015), destaca que "a informação é produzida, consumida, atualizada e alterada constantemente, novas práticas de leitura, escrita, aprendizagem e pensamento, por exemplo, evoluem com ela" (GÓMEZ, 2015, p. 18). Isto é, "os meios de comunicação e, em particular, a tela multipresente, constituem o esqueleto da nova sociedade" (GÓMEZ, 2015, p. 19), e, por isso, demandam mudanças na prática docente.

Isso posto, compreende-se que a exploração de tecnologias na elaboração de materiais didáticos é importante para que os estudantes tenham acesso a uma educação inovadora e que esteja em consonância com as demandas da sociedade

atual. Em outras palavras, acredita-se que a utilização de mídias na formação leitora permite que os estudantes ampliem seus olhares e comecem a se questionar sobre o que se vive e o que se lê, permitindo que eles realizem reflexões e desenvolvam o pensamento crítico não só com textos impressos, mas também analisando audiovisuais, letras de músicas, memes, posts, entre uma infinidade de textos que circulam no meio digital e tecnológico.

## Considerações finais

É válido relembrar que a leitura é uma prática social indispensável para o convívio em sociedade, principalmente pelo fato de oportunizar a comunicação que move as pessoas, e, consequentemente, o mundo. Pensar a formação de leitores no século XXI é um desafio, tendo em vista os descasos com a educação brasileira que se tem vivenciado nos últimos tempos aliada à falta de interesse dos estudantes. Nesse sentido, acredita-se que a elaboração de materiais didáticos personalizados para cada turma (situação), é uma forma de resistência que os professores precisam enfrentar para mostrar o quanto a leitura é importante e se faz necessária não só na escola, em todos os âmbitos da vida em sociedade. E, para isso, ferramentas como as tecnologias digitais são necessárias não só para chamar a atenção dos alunos, mas também, por fazer parte do cotiado dos cidadãos e exigir que todos tenham capacidade de se comunicar, interagir e transitar pelos mundos real e digital.



A autoria se concretiza no trabalho docente. O professor mediador/facilitador da aprendizagem é o responsável por elaborar o material didático que será aplicado em uma prática de formação de leitores. Não é uma tarefa fácil, exige dedicação, tempo, conhecimento e pesquisa. Todavia, é um trabalho necessário, pois, sem essa dedicação, o ensino torna-se defasado e os alunos saem da escola realizando leituras superficiais, sem capacidade de pensamento crítico e reflexivo.

Quando se pensa na elaboração de um material didático coeso e coerente, é importante lembrar a necessidade de elencar os objetivos que se espera alcançar com a prática que será desenvolvida, de acordo com as habilidades e competências

dispostas na BNCC. Além disso, não se deve esquecer de que o foco quando se fala em formação leitora, é o texto literário, independente da forma que será apresentado, ao final da prática, espera-se que os estudantes compreendam o texto e saibam realizar correlações críticas-reflexivas sobre o tema apresentado.

Nesse sentido, cabe lembrar que não é de qualquer forma que se elabora uma prática de mediação de leitura, pois há vários aspectos que devem ser levados em consideração para um planejamento, entre os quais: conhecer o perfil leitor da turma, a disponibilidade de pesquisa e leituras para aulas híbridas, além de reconhecer quais suportes/mídias estão disponíveis na escola e entre os alunos para que a prática possa ser concretizada.

Acredita-se que a inter-relação da leitura e tecnologias digitais contribuem significativamente para a formação do leitor na era digital, haja vista que o aluno continuará realizando práticas de leitura, só que em suportes que ele apresenta mais afinidade, tendo em vista que eles poderão realizar atividades práticas com linguagens contemporâneas (playlist, post, trailer, meme, e-zine, etc.) que circulam nas mídias a que os alunos se conectam. Nesse viés, Fava (2018) reitera à necessidade de as escolas brasileiras “acordarem” para o uso de tecnologias e mídias, uma vez que se compreende que seu uso é um aliado tanto no que se refere à formação do leitor na era digital, quanto no que tange às práticas das outras áreas do conhecimento.



A investigação mostra que o uso de metodologias ativas, como a sala de aula invertida, ensino híbrido, entre outras possibilidades, contribuem para uma educação inovadora e favorecem mais tempo para que os estudantes, juntamente com o professor, mediador e facilitador do conhecimento, possam desfrutar de mais tempo para elaboração de atividades práticas. Por fim, se reconhece a necessidade de os professores conhecerem e explorarem as possibilidades de metodologias ativas, para melhor envolver e garantir a participação do aluno no processo de ensino-aprendizagem, o que, de acordo com o contexto digital/tecnológico atual, garante uma formação de qualidade aos estudantes e a capacitação do sujeito/cidadão para atuar na sociedade com ética e respeito.

Isso posto, conclui-se que a exploração de tecnologias digitais nos materiais didáticos proporciona uma formação íntegra do leitor da era digital, na medida em que os estudantes que frequentam a educação básica hoje, são leitores das telas, ativos e conectados em um mundo de interação e compartilhamento. Dessa forma, de acordo com os tipos de leitores (meditativo, movente, imersivo e ubíquo) apresentados por Santaella (2004), reitera-se que o desafio da escola é formar leitores/cidadãos que consigam reconhecer e transitar entre os diferentes tipos de leituras, principalmente com as práticas de leituras relacionadas às telas.

## Referências


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

BANDEIRA, Denise. Material didático: conceito, classificação geral e aspectos da elaboração. Curso de Materiais didáticos para smartphone e tablet. Curitiba, *IESDE*, p. 13-33, 2009. Disponível em: <http://www2.videolivraria.com.br/pdfs/24136.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.





BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC/SEF, 2018.

FAVA, Rui. *Trabalho, educação e inteligência artificial*: a era do indivíduo versátil. Porto Alegre: Penso, 2018.

FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler*: em três artigos que se completam. 11. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1985.

GÓMEZ, Ángel I. Pérez. *Educação na era digital*: a escola educativa. Trad. Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.

LAJOLO, Marisa; ZILBERMAN, Regina. *A formação da leitura no Brasil*. São Paulo: Ática, 1996.

RÖSING, Tania Mariza Kuchenbecker. Esse Brasil que não lê. In: FAILLA, Zoara (Org.). *Retratos da leitura no Brasil 3*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; Instituto Pró-Livro, 2012.

SANTAELLA, Lucia. *Navegar no ciberespaço*: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus, 2004.

SILVA, Ezequiel Theodoro da; FREIRE, Fernanda M. P. (Coord.) *et al*. *A leitura nos oceanos da internet*. São Paulo: Cortez, 2003.

SOLÉ, Isabel. *Estratégias de leitura*. Trad. Cláudia Schilling. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TEZZA, Cristovão. Material didático: um depoimento. *Educar em Revista*, n. 20, p. 35-42, 2002. Disponível em: <http://www2.videolivraria.com.br/pdfs/24136.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.

# TEOREMA DE TALES NO PADLET: UMA EXPERIÊNCIA BASEADA NO COTIDIANO

## TALES THEOREM IN THE PADLET: AN EXPERIENCE BASED ON EVERYDAY LIFE

Bruna Larissa Cecco[31]

## Resumo

A pandemia causada pelo COVID-19 provocou uma mudança abrupta nos sistemas educacionais brasileiros, os quais rapidamente precisaram se organizar para a continuidade das atividades letivas com o uso de tecnologias digitais. O ensino da matemática por muitas vezes trabalhado de forma bastante tradicional, precisou ser repensado. Assim, apresentamos um relato de experiência desenvolvido pela autora deste trabalho durante as aulas remotas no primeiro semestre do ano de 2021, com uma turma do 2º ano do Ensino Médio Integrado de uma Instituição Federal localizada no noroeste do Rio Grande do Sul. A experiência que relatamos diz respeito a uma atividade com o objetivo de desenvolver os conceitos do Teorema de Tales e de medidas de comprimento. Para a atividade, era necessário que cada estudante fizesse medidas da sombra de dois objetos, as quais deveriam ser efetuadas no mesmo momento, e ainda, conhecer a medida de um dos objetos, já que a medida do outro objeto seria calculada pelo teorema desenvolvido e ainda, dependendo do objeto poderia ser verificada a solução. Durante a atividade, os estudantes deveriam fazer fotos para registro, além de explicitar a atividade e os cálculos, os quais deveriam ser postados no Padlet (mural virtual) para que os demais estudantes pudessem compreender o que havia sido feito e interagir. Várias medidas foram feitas e encontradas pelos estudantes considerando a altura da casa, de uma criança, de uma árvore, de uma garrafa térmica, de um coqueiro, lixeira, entre outros. Percebeu-se durante a atividade e a postagem no Padlet que os estudantes precisaram pensar sobre as possibilidades existentes no seu entorno, considerando que muitos acabaram utilizando sombras dentro de casa já que não tiveram a oportunidade de realizar medidas no ambiente externo. Com relação à participação, 85% dos estudantes realizaram a atividade efetuando as medidas, fazendo o registro e disponibilizando a resolução, cálculos e explicação sobre a mesma. A atividade mobilizou os estudantes para a utilização de objetos de medição como trena e régua, bem como possibilitou a compreensão da origem e aplicações do Teorema de Tales. Concluímos que a execução proposta e a postagem da atividade em um mural virtual exigiram que os estudantes se aproximassem da utilização das tecnologias e de um pensamento crítico acerca das soluções encontradas, bem como, suscitaram uma aproximação com a matemática no cotidiano.



**Palavras-chave:** Aulas remotas. Ensino de matemática. Tecnologias digitais.

## Abstract

The pandemic caused by COVID-19 caused an abrupt change in Brazilian education systems, which quickly needed to organize themselves for the continuity of teaching activities with the use of digital technologies. The teaching of mathematics, often worked in a very traditional way, needed to be rethought. Thus, we present an experience report developed by the author of this work during remote classes in the first semester of 2021, with a class of the 2nd year of Integrated High School of a Federal Institution located in the northwest of Rio Grande do Sul. The experience we report concerns an activity with the objective of developing the concepts of Thales' Theorem and measures of length. For the activity, it was necessary for each student to make measurements of the shadow of two objects, which should be carried out at the same time, and also, to know the measure of one of the

[31] Doutoranda em Educação na URI, campus Frederico Westphalen e é bolsista Capes II. É professora com dedicação exclusiva do Instituto Federal Farroupilha (IFFar), campus FW. E-mail: bruna.cecco@gmail.com

objects, since the measure of the other object would be calculated by the theorem developed and yet, depending on the object, the solution could be verified. During the activity, the students should take photos for registration, in addition to explaining the activity and the calculations, which should be posted on Padlet (virtual wall) so that the other students could understand what had been done and interact. Several measurements were taken and found by the students considering the height of the house, a child, a tree, a thermos bottle, a coconut tree, trash can, among others. It was noticed during the activity and the posting on Padlet that the students needed to think about the existing possibilities in their surroundings, considering that many ended up using shadows inside the house since they did not have the opportunity to carry out measurements in the external environment. Regarding participation, 85% of the students performed the activity by taking the measurements, recording and providing the resolution, calculations and explanation about it. The activity mobilized students to use measuring objects such as a tape measure and ruler, as well as enabling them to understand the origin and applications of Thales' Theorem. We concluded that the proposed execution and posting of the activity on a virtual wall required students to approach the use of technologies and critical thinking about the solutions found, as well as, they raised an approach to mathematics in everyday life.

**Key words**: Remote classes. Mathematics teaching. Digital technologies.

## Introdução

Este relato é sistematizado a partir dos desafios impostos pela pandemia COVID 2019 desde o primeiro semestre de 2020, mais especificamente no mês de março. A instituição federal, na qual a atividade a ser relatada foi desenvolvida, no dia 16 de março de 2020, por meio de portaria teve suas atividades letivas presenciais suspensas por três semanas, de 17 de março a 5 de abril de 2020. Em 20 de março, uma nova portaria é emitida com a suspensão das atividades presenciais com prazo indeterminado.



Nesse período, uma movimentação institucional e, sobretudo do campus aconteceu para a continuidade das atividades letivas de forma remota, termo que se tornou conhecido e precisou de diretrizes e orientações específicas. Assim, diante das recomendações de distanciamento social, as modalidades e ofertas de educação básica e superior da instituição precisaram repensar suas formas de desenvolvimento, a partir de meios e tecnologias de informação e comunicação.

Neste sentido, ao ter uma plataforma digital de acesso comum a professores e estudantes, bem como a utilização da mesma para organização de aulas e disponibilização de materiais e informes gerais, este foi o principal canal comunicativo adotado. Além disso, a utilização do e-mail institucional e WhatsApp foram importantes ferramentas para comunicação entre a comunidade acadêmica e a utilização de recursos do Google, como o Google Forms e Google Meet, foram

importantes para a realização das aulas síncronas, bem como foram utilizados outros meios como YouTube, Padlet, ... Com relação aos estudantes que estavam impossibilitados de acompanharem as atividades por meio digital, era realizada a organização e impressão de materiais que eram entregues semanalmente nas suas casas, diante da falta de acesso à Internet.

Considerando uma suspensão de calendário acadêmico entre os meses de maio e julho, para uma adaptação e reorganização da forma remota institucionalmente, o ano-calendário acadêmico de 2020 foi finalizado em fevereiro de 2021, e o ano acadêmico de 2021 iniciou-se em abril, que também aconteceu de forma remota, diante do número de casos da COVID-19 e a não vacinação dos estudantes e professores, o que impossibilitou a volta presencial.

Com as mudanças de organização, a inserção imediata das tecnologias como viabilizadoras da comunicação entre as pessoas e, sobretudo como facilitadoras para a continuidade de aulas e demais atividades letivas, foi necessário repensar sobre o processo de ensino e de aprendizagem, no caso, com um olhar mais específico para a matemática. Assim, a disciplina de matemática, trabalhada geralmente de forma tradicional com definição de conceitos, exemplos e exercícios para resolução também precisou ter sua metodologia reconsiderada.



A partir dos desafios impostos no momento pandêmico e das diferentes estratégias de ensino utilizadas, este relato de experiência trata-se de um estudo qualitativo, e temos como objetivo apresentar uma atividade que buscou desenvolver os conceitos do Teorema de Tales e de medidas de comprimento no Padlet durante as aulas remotas no primeiro semestre do ano de 2021, com uma turma do 2º ano do Ensino Médio Integrado de uma Instituição Federal localizada no noroeste do Rio Grande do Sul.

## O teorema de Tales

Tales de Mileto (624a.C - 546a.C) foi um matemático, filósofo, astrônomo, engenheiro e um comerciante de sucesso, o que lhe permitiu conhecer várias culturas e fazer viagens. Considerado um dos mais versáteis gênios da Antiguidade,

levou para a Grécia a Geometria dos Egípcios e começou a aplicar a ela os procedimentos da Filosofia Grega.

Ao trazer a Matemática para a Grécia, iniciou um modo de cultivo sistemático do conhecimento matemático, o que lhe proporcionou uma maior precisão para os estudos astronômicos, como obter a medida de distâncias inacessíveis, além disso, uma das aplicações mais conhecidas é a determinação da altura de uma pirâmide sem precisar escalá-la.

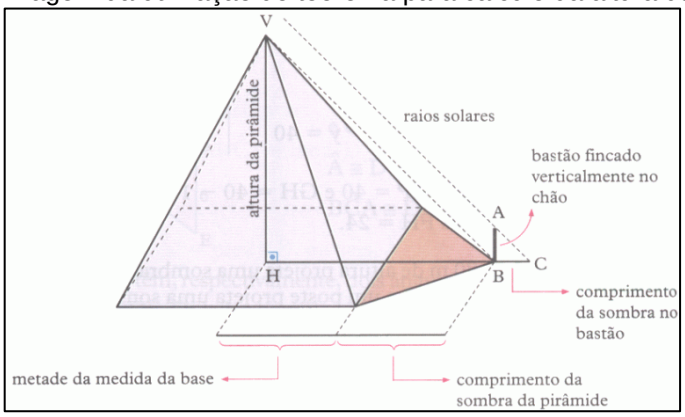
> Quando o sol clareou o horizonte, Tales se levantou. Viu sua sombra se estender na direção oeste; pensou que, qualquer que fosse a pequenez de um objeto, sempre existe uma luz que o torna grande. Ficou um bom tempo de pé, imóvel, os olhos fixos na mancha escura que seu corpo fazia no chão. Viu-a diminuir à medida que o sol subia no céu. [...] Lentamente, seu olhar foi de seu corpo à sua sombra, de sua sombra a seu corpo, depois voltou-se para a pirâmide. Enfim ergueu os olhos, o sol lançava seus raios terríveis. Tales acabava de encontrar seu aliado! Seja o Hélio dos gregos ou o deus Rá dos egípcios, o sol não faz nenhuma distinção entre as coisas do mundo, trata todas do mesmo jeito. É o que mais tarde, na Grécia, concernido aos homens entre si, se chamará democracia. Tratando de modo semelhante o homem minúsculo e a gigantesca pirâmide, o sol estabelece a medida comum. Tales compenetrou-se dessa ideia: a relação que mantenho com minha sombra é a mesma que a pirâmide mantêm com a dela. Disso deduziu o seguinte: no instante em que minha sombra for igual à minha estatura, a sombra da pirâmide será igual à sua altura! Aí estava a ideia procurada. Agora tinha de conseguir executá-la. (GUEDJ, 2006, p. 43)



Em seus estudos, Tales observou que os raios solares que chegavam à Terra incidiam de forma inclinada e eram paralelos. Assim, ele concluiu que havia uma proporcionalidade entre as medidas da sombra e da altura dos objetos e, partindo disso, foi fácil determinar a altura da pirâmide.

A explicação mais simples, é que Tales fixou uma estaca perpendicularmente ao solo no ponto em que a sombra projetada da pirâmide acabava. Com a ideia de que os raios de sol incidem inclinados e paralelos, Tales pôde notar uma semelhança nos triângulos formados pelos pontos imaginários VHB e ABC (usamos o caso de semelhança AAA).

Figura 1 - Imagem da utilização do teorema para cálculo da altura da pirâmide




Fonte: “Derivando a Matemática” (site do IME - Unicamp)

Então, conhecendo as medidas dos segmentos HB, AB e BC, e usando semelhança de triângulos bastou realizar o seguinte cálculo:

$$\frac{VH}{AB} = \frac{HB}{BC}$$



Assim, Tales conseguiu estimar uma altura de 158,8 metros para a Pirâmide de Quéops, tudo isso cerca de 600 anos antes da Era Comum.

Com isso, o Teorema de Tales afirma que um feixe de retas paralelas determina, em duas transversais quaisquer, segmentos proporcionais. Desse modo, se temos duas retas paralelas “cortadas” por duas transversais, os segmentos formados por essa intersecção são proporcionais. A determinação da altura da pirâmide ainda é questionada pelos pesquisadores, se o mesmo consiste em só mais uma aplicação do teorema de Tales, ou se foi o problema que o originou.

## A atividade desenvolvida – uso do Padlet

Com base na determinação da altura da pirâmide de Queóps, é que a aula sobre os conceitos de Teorema de Tales e semelhança de triângulos foi organizada. Assim, numa aula anterior, foi encaminhado aos estudantes que realizassem a medida de um objeto usando trena ou régua, como a própria altura, bem como, medir a sombra deste objeto e de outro em que se deseja saber a altura, ambos no

mesmo horário. Para isso, os estudantes deveriam cuidar o sol e ainda tirar foto na hora das medições.

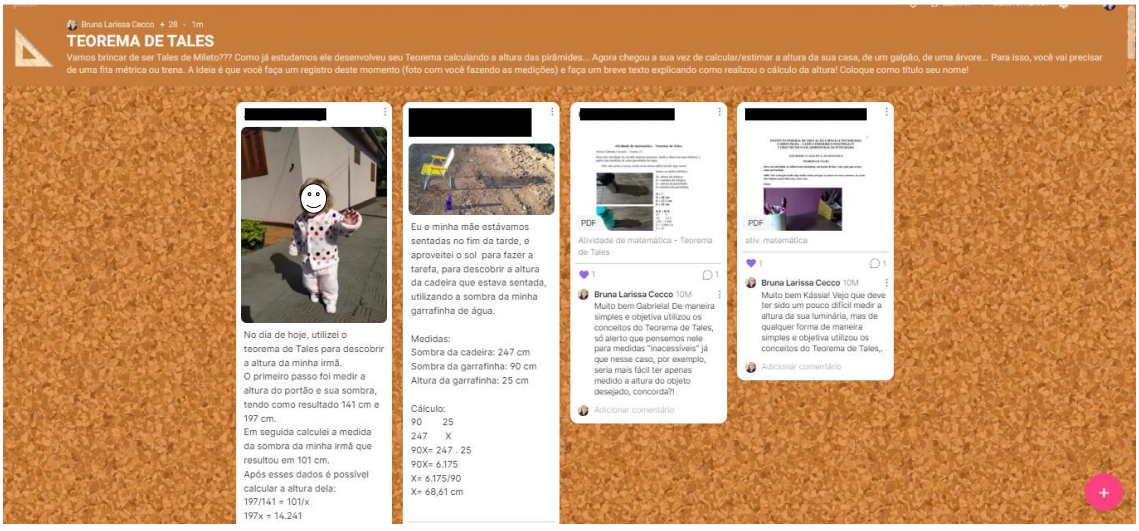
Na aula em que foram trabalhados os conteúdos, além de ser disponibilizado um material com explicação dos conceitos e a aula síncrona, foi postado um vídeo sobre a determinação da altura da pirâmide usando o Teorema de Tales, além de trabalharmos a definição do teorema, exemplos, exercícios para estudo e resolução.

A próxima etapa consistia em encontrar a partir das medidas realizadas, usando o teorema de Tales, a altura do objeto desconhecido. Assim, os estudantes deveriam calcular ou estimar a altura, mostrando os cálculos realizados, apresentando o registro (foto) do momento e um breve texto explicando como foi calculada a altura.

A atividade e todos os seus passos, deveria ser postada no Padlet criado pela professora e os estudantes deveriam postar sua atividade tendo como título o próprio nome. Assim, os demais colegas poderiam compreender o objeto que teve a altura calculada, assim como interagir na atividade dos outros.



Figura 2 - Padlet criado pela professora sobre Teorema de Tales




Fonte: https://pt-br.padlet.com/brunacecco/a1iw2aep7hj9p0s9

Conforme pode ser observado no Padlet sobre Teorema de Tales, os estudantes apresentaram suas atividades de forma diferenciada. Alguns fizeram a

postagem no próprio mural, adicionando imagem e escrevendo abaixo o texto com a resolução, como pode ser observado nas duas primeiras postagens da figura 2, enquanto outros fizeram o desenvolvimento da atividade em outro arquivo e somente anexaram no mural, mostrando diferentes possibilidades de apresentação, e o uso variado do ambiente pelos usuários.

Considerando as postagens realizadas, várias medidas foram feitas e encontradas, como a altura da casa, de uma criança, de uma árvore, de uma garrafa térmica, de um coqueiro, lixeira, entre outros. Com a atividade, houve a estimativa de algumas alturas, mas também houve a medição e verificação se o cálculo realizado utilizando a sombra do objeto estava correto ou não, como foi o caso da 1ª atividade da figura 2, em que se confirmou a altura da irmã da estudante.

Além disso, o uso do Sol e das sombras projetadas pelo mesmo, nem sempre foi utilizado. Percebeu-se durante a atividade e a postagem no Padlet que os estudantes precisaram pensar sobre as possibilidades existentes no seu entorno, e muitos acabaram utilizando sombras dentro de casa. Porém, ao considerarem as sombras dentro de casa, em alguns casos houve equívocos nas medições, já que a localização em relação à luz torna-se importante para essas medidas. O que foi posteriormente discutido em aula com os estudantes e revisto na experiência do cálculo da altura da pirâmide feito por Tales.



## Considerações finais

Corroboramos com Melo et al. (2021) que a utilização do mural virtual pode promover uma dinamização, já que a criação e exploração desse tipo de recurso promove a aprendizagem colaborativa, inclusive auxiliando no aumento do interesse dos estudantes pelos conceitos trabalhados.

Com relação à participação, 85% dos estudantes realizaram a atividade efetuando as medidas, fazendo o registro e disponibilizando a resolução, cálculos e explicação sobre a mesma. A atividade mobilizou os estudantes para a utilização de objetos de medição como trena e régua, bem como possibilitou a compreensão do Teorema de Tales e Semelhança de Triângulos.

Concluímos que a execução proposta e a postagem da atividade em um mural virtual exigiram que os estudantes se aproximassem da utilização das tecnologias e de um pensamento crítico acerca das soluções encontradas, bem como, suscitaram uma aproximação com a matemática no cotidiano.

A utilização do mural como ferramenta didática tecnológica (Melo et al., 2021) mostrou-se como um ambiente virtual de aprendizagem bastante prático e que possibilitou a integração entre os estudantes e com a professora, com o compartilhamento de diferentes cálculos e medições. O fato de o Padlet ser um recurso online e gratuito foi um facilitador para a escolha e utilização nas atividades da disciplina, além disso, o layout e a facilidade de utilização do mural foram importantes para o sucesso da atividade.

Assim, a atividade potencializou o emprego das tecnologias digitais, como também das não digitais, já que instrumentos como régua e trena, importantes ferramentas tecnológicas para medição precisaram ser manuseadas e as medidas de comprimento relembradas durante a atividade. O Padlet, mesmo que na volta ao ensino presencial, pode e deve ser uma ferramenta tecnológica para construção de aprendizagem e estímulo de habilidades, potencializando o desenvolvimento dos estudantes.



## Referências

BRASIL. Instituto Federal Farroupilha. **Portaria nº 347**, de 20 de março de 2020. Altera a portaria nº 313, de 16 de março de 2020, e a suspensão das atividades presenciais do instituto federal farroupilha passa a ter prazo indeterminado. Santa Maria, 20 de mar. 2020.

DANTE, L. R. **Matemática**: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2006.

DERIVANDO A MATEMÁTICA. **A altura da pirâmide de Quéops e o Teorema de Tales**. Disponível em: < http://www.ime.unicamp.br/~apmat/a-altura-da-piramide-de-queops-e-o-teorema-de-tales/#:~:text=Em%20seus%20estudos%2C%20Tales%20observou,achar%20a%20altura%20da%20pir%C3%A2mide.>. Acesso em: 03 de mai. de 2022.

GUEDJ, Denis. **O Teorema do Papagaio**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

MELO, Ruth Brito de Figueiredo; NEVES, José Edielson da Silva; BARBOSA, Olavio Vinicios; RAPOSO, Fabiano de Albuquerque. A utilização do Padlet no ensino de ciências. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 7, 2021, online. **Anais** [...]. Editora Realize, 2021. Disponível em:<https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA116_ID730_26072021142506.pdf >. Acesso em: 01 de mai. de 2022.

WIKIPÉDIA. **Tales de Mileto**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Tales_de_Mileto. Acesso em: 09 jan 2020.

# ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA SURDA: PRÁTICAS EDUCATIVAS ASSOCIADAS AS TDICs

Carine Mello da Silva[32]
Ana Paula Teixeira Porto[33]

## Resumo

A utilização das tecnologias e os recursos disponíveis nas mesmas, dentre elas os jogos em plataformas digitais, aplicativos baixados em celulares, tabletes e mídias sociais com foco educativo, os quais podem contribuir com diversas estratégias na prática docente de maneira alternativa, para as demandas educativas que tange a alfabetização de alunos surdos, a partir de experiências que propiciem o desenvolvimento de sua língua na modalidade visual-espacial e a língua portuguesa de forma escrita. O artigo tem como principal objetivo apresentar de maneira sugestiva, alguns recursos digitais gratuitos que sirvam de apoio ao processo de alfabetização e letramento de crianças surdas, fazendo um paralelo entre educação inclusiva, suas facetas conceituando o digital como forma de inclusão, empatia e aprendizagem. Considerando esses pressupostos, estudam-se referências teóricas no que compete ao processo de alfabetização e letramento, língua brasileira de sinais e as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) afim de promover aprendizagens significativas, incorporadas as práticas pedagógicas, as quais tornam-se estratégias de ensino onde o aluno é construtor do seu próprio conhecimento, diante disso o estudo é de cunho qualitativo e bibliográfico. O resultado da pesquisa assinala o desejo de adotar as tecnologias bem como suas inúmeras funções, no processo escolar de crianças surdas, com a finalidade de fomentar o protagonismo surdo e que os mesmos sejam proativos, criativos e que experienciem inúmeras possibilidades na sua aprendizagem.

**Palavras-Chave:** TDICs. Criança surda. Alfabetização e Letramento.



## Abstract

The use of technologies and the resources available in them, including games on digital platforms, applications downloaded on cell phones, tablets and social media with an educational focus, which can contribute to different strategies in teaching practice in an alternative way, for educational demands that concerns the literacy of deaf students, from experiences that provide the development of their language in the visual-spatial modality and the Portuguese language in written form. The article's main objective is to suggestively present some free digital resources that support the literacy and literacy process of deaf children, making a parallel between inclusive education, its facets conceptualizing digital as a form of inclusion, empathy and learning. Considering these assumptions, theoretical references regarding the literacy and literacy process, Brazilian sign language and DICTs (Digital Information and Communication Technologies) are studied in order to promote significant learning, incorporated into pedagogical practices, which become teaching strategies where the student is a builder of his own knowledge, before that the study is qualitative and bibliographic. The result of the research points out the desire to adopt technologies as well as their numerous functions, in the school process of deaf children, with the purpose of promoting deaf protagonism and that they are proactive, creative and that they experience countless possibilities in their learning.

**Keywords:** DICTs. Deaf child. Literacy.

[32] Mestranda do Programa de Pós-graduação-Mestrado em Educação, da URI, campus de Frederico Westphalen, RS. E-mail: kakamellodasilva@hotmail.com
[33] Doutora e mestre em Letras. Pesquisadora e docente do Mestrado em Letras – Literatura Comparada da Universidade Regional Integrada (URI) – *campus* de Frederico Westphalen, RS. E-mail: anapaula@uri.edu.br

## Introdução

A tessitura deste artigo tem como ênfase a alfabetização da criança com surdez e a utilização das tecnologias digitais nesse processo. Partimos do pressuposto de que toda a criança surda tem o direito de ser primeiramente alfabetizada em sua língua materna, a língua de sinais, conhecida no Brasil como Língua Brasileira de Sinais (libras). A partir disto, ser alfabetizado na sua segunda língua, em modalidade escrita, ou seja, a língua portuguesa escrita.

Ao interagir diferentes semioses (linguagens), por exemplo, imagens, vídeos, curtas-metragens, jogos on-line, entre outros, no processo de alfabetização da criança com surdez o professor está dando sentido ao mundo dos sinais e da escrita. Rojo (2012) escreve sobre essas possibilidades de impregnar de sentido toda a prática pedagógica usando as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e comunicação) “impregnam e fazem significar os textos contemporâneos- quase tanto ou mais que os escritos em letra.” (2012, p.19)



Quando o assunto se refere à alfabetização de criança com surdez, é preciso perceber a diferença entre alfabetizar e letrar uma criança ouvinte, de uma criança surda, bem como a importância de uma pedagogia bilíngue e a utilização de recursos digitais na educação dos mesmos. É necessário que a criança tenha acesso a libras, e a língua portuguesa de maneira escrita e para que as crianças surdas percebam a função e a diferença de cada língua é de extrema relevância que o professor bilíngue trabalhe numa tríade de semioses, ou seja, imagem- sinal-escrita.

A proposta é dar sentido ao processo de alfabetizar-letrando, tornando o momento de aprender rico e lúdico, com inúmeras possibilidades de exploração de dois sistemas linguísticos que se entrecruzam no mesmo processo. Nas palavras de Quadros (2006, p. 28): “A riqueza de informação se torna fundamental. A interação passa a apresentar qualidade e quantidade que tornam o processo educacional rico e complexo. A alfabetização passa, então, a ter valor real para a criança.”

Com base nesse contexto, o estudo pauta-se na pesquisa bibliográfica e o objetivo é refletir sobre as práticas educativas de alfabetização de crianças com

surdez com o uso de tecnologias digitais. Estrutura-se com as seguintes seções: educação inclusiva para surdos; alfabetização de surdos; e práticas para alfabetização de surdos com exploração de recursos tecnológicos digitais.

## Educação inclusiva para surdos

Na etapa da educação básica que compreende a alfabetização e letramento de todas as crianças, é necessário discorrer sobre a educação inclusiva das crianças surdas neste processo para que elas, além de serem incluídas nesse espaço, tenham respeitado seu direito de alfabetização. Isso é amparado em política educacional atual que garante o direito do acesso à educação e que potencializa a inclusão em escolas regulares de ensino, para alunos com toda e qualquer deficiência, que precisa ser considerada como elemento importante para a aprendizagem. A Declaração de Salamanca (1994) proclama que

> Cada criança tem o direito fundamental à educação e deve ter a oportunidade de conseguir e manter um nível aceitável de aprendizagem. Cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias. Os sistemas de educação devem ser planejados e os programas educativos implementados tendo em vista a vasta diversidade destas características e necessidades. (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994).



Com base nessas perspectivas, é válido destacar a importância de contextualizar a inclusão de alunos surdos em escolas regulares de ensino, bem como os desafios dessas crianças no processo de alfabetização, o qual precisa ser acompanhado de metodologias que se integrem à dinâmica da alfabetização no contexto de letramento digital discente. Isso é relevante para que visto que a história da educação dos surdos sofreu vários acontecimentos, pois os mesmos passaram (e ainda passam) por muitas lutas para ter reconhecimento social, não apenas por querer ser incluído nas escolas regulares de ensino, todavia na sociedade como um todo, mas que ambas (principalmente a escola, pois além da família a escola será sua segunda comunidade) conheçam sua cultura, bem como sua língua. Em sua história, passaram por métodos frustrantes, que eram impostos por pessoas ouvintes, de maneira impositiva, que queriam que os surdos fossem “curados”,

“recuperados” da surdez. Vale destacar: método oralista, comunicação total e bilinguismo.

O saber histórico, o conhecimento do passado é o principal passo para entender todos os artefatos culturais da comunidade surda[34]. A memória do passado está presente nas lutas por direitos iguais do povo surdo[35]. A história da educação de surdos evoluí constantemente embora com grandes marcos do passado, que serviram de alicerce para a mudança e o surgimento de novos horizontes. É na escola que aluno percebe o valor da diversidade e do conhecimento, Kotaki *et al* (2018, p.202), salienta sobre o processo de historicidade e uma educação escolar que valorize as capacidades e diversidades de cada aluno:

> Na escola, o aluno surdo alcança um nível de desempenho escolar satisfatório no momento em que há preocupação com o resgate de toda sua historicidade; com o entendimento sobre a diversidade linguística e uma educação escolar diferenciada que valorize suas capacidades e potencialidades; além de uma compreensão sobre as formas de organização
> social das comunidades surdas e a importância da Libras no processo educativo e em demais instâncias cotidianas. Acrescenta-se ainda a importância da disposição de recursos, sejam humanos, materiais, metodológicos, entre outros, que são importantes para oferecer um ensino de qualidade no espaço escolar.



A pesquisa assume frente a educação novos horizontes para a inclusão de pessoas com surdez em escolas regulares, para saber qual horizonte vislumbrar, é preciso que todos que estão neste papel conheçam toda a trajetória de uma comunidade que é visogestual. É preciso, para que haja a inclusão correta, quebrar antigos paradigmas ao que tange o processo de inclusão e ensino aprendizagem dessas crianças, um dos desafios para essa escola inclusiva é pensar uma pedagogia que acolha, que dê oportunidade de comunicação, expressão e sentido, que seja centrada na criança e baseie seu currículo nessas vivências que transformam as vidas de quem está incluído, uma escola que valorize a eficiência e

[34] Comunidade surda: na verdade não é só de surdos, já que tem sujeitos ouvintes junto, que são família, intérpretes, professores, amigos e outros que participam e compartilham os mesmos interesses em comuns em uma determinada localização que podem ser as associações de surdos, federações de surdos, igrejas e outros. (STROBEL, 2009, p. 6).

[35] Povo surdo é grupo de sujeitos surdos que tem costumes, história, tradições em comuns e pertencentes às mesmas peculiaridades, ou seja, constrói sua concepção de mundo através da visão. (STROBEL, 2009, p. 6,).

não dogmatize a (d)eficiência. No documento da Declaração de Salamanca (1994) faz-se referência ao desafio da escola inclusiva

> O desafio que confronta a escola inclusiva é no que diz respeito ao desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança e capaz de bem sucedidamente educar todas as crianças, incluindo aquelas que possuam desvantagens severa. O mérito de tais escolas não reside somente no fato de que elas sejam capazes de prover uma educação de alta qualidade a todas as crianças: o estabelecimento de tais escolas é um passo crucial no sentido de modificar atitudes discriminatórias, de criar comunidades acolhedoras e de desenvolver uma sociedade inclusiva.

A inclusão de alunos com surdez em salas de aulas regulares de ensino é de extrema importância, e mais ainda, que seja feita esta inclusão desde bem pequenas para que se tenha uma aprendizagem com mais eficácia, como também o processo de socialização com os não pares se dá de maneira natural. Atualmente, as crianças surdas, quando ingressam nas escolas regulares, enfrentam muitas barreiras, devido à falta de preparação dos profissionais da educação, ao que diz respeito a inclusão de pessoas surdas, bem como a infraestrutura inadequada e o não oportunizar a permanência do mesmo na escola. Kotaki *et al* (2018, p.202), expõe



> Um tema bastante discutido atualmente é a inclusão de alunos com deficiências na rede regular de ensino. No entanto, para que essa inclusão seja efetiva, devemos nos ater às especificidades de cada aluno, respeitar sua identidade (história e cultura) e construir ações para sua permanência na escola. Ignorar esses aspectos traz a possibilidade de atraso no processo de ensino-aprendizagem, ou até mesmo ocasionar um quadro de fracasso escolar.

É sabido que há grandes impasses na educação formal de crianças surdas, ao que tange uma educação inclusiva, tanto para a criança quando ingressa na instituição, consequente de fatores tais como: pouco ou quase nenhum conhecimento da sua língua materna, a língua de sinais (Libras, no Brasil), limitações de cunho pessoal; como para a escola onde há despreparo dos profissionais (no geral: professores, diretores, funcionários de escola) da educação envolvidos no processo de acolher e ensinar uma criança com surdez, entre tantos outros aspectos que podem acarretar prejuízos nesta inclusão. Quadros (1997, p.28) afirma

> Considerando o aspecto psicossocial, a criança surda irá integra-se satisfatoriamente a comunidade ouvinte somente se tiver uma identificação bastante sólida com o seu grupo; caso contrário, ela terá dificuldades tanto numa comunidade como na outra, apresentando limitações sociais e linguísticas algumas vezes irreversíveis.

É preciso pensar uma educação inclusiva que seja recheada de relações sociais, que possibilitem a criança surda descobrir o mundo letrada através de várias perspectivas educacionais, é essencial que a escola não limite o conhecimento. E que todo esse processo seja feito através da língua da criança surda, através de sinais e não de sons e palavras soltas. É extremamente fundamental numa escola inclusiva que a educação tenha sentido e interação social com os pares e os não pares, pois todos aprendem juntos, socializando. Göes (1996) observa o desenvolvimento da criança com surdez:

> A criança nasce imersa em relações sociais que se dão na linguagem. O modo e as possibilidades dessa imersão são cruciais na surdez, considerando-se que é restrito ou impossível, conforme o caso, o acesso as formas de linguagem que dependam de recursos da audição. Sobretudo nas situações de surdez congênita ou precoce em que há problemas de acesso à linguagem falada, a oportunidade de incorporação de uma língua de sinais mostra-se necessária para que sejam configuradas condições mais propícias à expansão das relações interpessoais, que constituem o funcionamento nas esferas cognitivas e afetiva e fundam a construção da subjetividade. Por tanto, os problemas tradicionais apontados como característico da pessoa surda são produzidos por condições sociais. Não há limitações cognitivas ou afetivas inerentes à surdez, tudo dependendo das possibilidades oferecidas pelo grupo social para seu desenvolvimento, em especial para a consolidação da linguagem. (Göes, 1996, p. 38)



A linguagem é uma das principais características dos seres humanos, é através dela que o homem aprende a se comunicar com o mundo. Desde o ventre a criança é exposta a linguagem e a comunicação direta com a mãe, após o nascimento vem os arrulhos, os primeiros balbucios, os sons que podem ser ouvidos e reproduzidos pela boca, as primeiras palavrinhas, enfim, algo natural que todo o indivíduo ouvinte está exposto.

Todavia, o que acontece de forma natural com a criança que ouve, difere da forma de como a criança surda percebe o mundo. “Ela percebe o mundo e entende o que está acontecendo nele de forma muito concreta. (...) para eles o mundo dos

sons e o mundo da linguagem são diferentes daquele percebido pela criança ouvinte.” (MOURA, 2018, p. 15)

Nesse sentido, é de extrema importância para uma escola regular inclusiva pensar na surdez, ter recursos humanos e metodológicos e em metodologias que atendam todas as especificidades da língua materna dos surdos, bem como proporcionar a criança com surdez o acesso à língua de sinais desde bem pequenas, para que possam ter o pleno desenvolvimento cognitivo, bem como socialização e comunicação. “O que é importante ser percebido é que a criança não aprende a língua, mas adquire de forma natural apenas sendo exposta a ela.” (Moura, p. 14, 2018).

É válido destacar que do ponto médico, a surdez é considerada perda ou redução da capacidade que o ser humano tem de ouvir os sons produzidos no mundo. Monteiro (2013) *et al,* caracteriza a surdez de maneira clara e objetiva:

> A surdez é caracterizada como a redução ou ausência da capacidade de ouvir determinados sons e pode ser classificada em dois tipos: perda auditiva condutiva, que se dá geralmente por obstruções da orelha externa como, tampões de cera, infecções no canal do ouvido, tímpano com rotura ou perfurado; e perda auditiva neurossensorial, que compreende danos nas células ciliadas da cóclea. Sobre as causas, esta pode ser congênita, causada por rubéola gestacional, medicamento tomados pela gestante, hereditariedade e complicações no parto como a anóxia (fornecimento insuficiente de oxigênio), ou pode ser adquirida por consequência de otites de repetição na infância, mau uso de antibióticos e até viroses.



Do ponto de vista humano, cultural e inclusivo, a surdez não passa despercebida, pois é a construção de uma identidade, uma cultura própria, cheia de encantos, de vida, sentido, lutas e reconhecimento. Ao que tange os sujeitos surdos e ouvintes a única diferença é mesmo a linguística, ao passo que o ouvinte utiliza da audição para ouvir e da boca para falar, o surdo “ouve” com os olhos e fala com as mãos, através da língua de sinais. Para Gesser,

> Ver a surdez como um problema está diretamente relacionado à visão patológica. Esse é o discurso fortemente construído e aceito pela maioria. É importante frisar, todavia, que os surdos e os ouvintes que usam e valorizam a língua de sinais assumem uma postura positiva diante da surdez. (Gesser, p.63, 2009).

Em suma, a surdez não é um obstáculo no desenvolvimento psicossocial e cognitivo de uma pessoa, também não impõe barreiras práticas na vida diária, visto que, não há impedimento nas habilidades físicas da pessoa surda. Vale destacar que a principal dificuldade que a surdez impede é a integração de forma natural dos surdos com os ouvintes, pois ambos não utilizam o mesmo canal de comunicação. O que deve prevalecer entre ambas as culturas é a empatia e o respeito pelo outro, e que a não haja barreiras entre sinais e sons. E que as escolas que se intitulam inclusivas, realmente mostrem isso, através do conhecimento da cultura e identidade surda, formação qualificada dos profissionais da educação, valorização da língua brasileira de sinais (Libras), promoção do acesso e permanência do aluno na escola e principalmente condições e infraestrutura adequadas as particularidades de cada aluno surdo.

**Alfabetização de surdos**

O processo de alfabetização é uma das etapas fundamentais na vida de qualquer pessoa, pois se desenvolvem as habilidades e competências na leitura de mundo e da palavra, as quais são conduzidas ao longo da vida. Quando o assunto se refere a alfabetização de crianças com surdez o assunto toma uma proporção diferente, pois passa do oral e vislumbra-se uma alfabetização sinalizada. Como já ressaltado é de suma importância, que a escola inclusiva, tenha profissionais que sejam sabedores da cultura, identidade e principalmente da língua materna (L1) do surdo, ou seja, tenha domínio da língua brasileira de sinais, que faça uso de metodologias que atendam as especificidades de cada aluno, tendo em vista as tecnologias digitais como apoio fundamental para a prática pedagógica.



Partindo do princípio da inclusão, a alfabetização de uma criança com surdez deve partir do bilinguismo[36], a modalidade visogestual deve ser rotina em todos os espaços de uma escola inclusiva. O fazer pedagógico do professor bilíngue deve ser

[36] O bilinguismo é uma proposta de ensino usada por escolas que propõem a tornar acessível a criança duas línguas no contexto escolar. Os estudos tem apontado para essa proposta como sendo mais adequada para o ensino de crianças surdas, tendo em vista que considera a língua de sinais como língua natural e parte desse pressuposto para o ensino da língua escrita. (QUADROS, 1997, p.27)

composto por metodologias que se utilizam de ferramentas visuais e que tornem o espaço como lugar de fala. A proposta bilingue nasce para que as pessoas surdas tenham o direito de serem ensinadas na sua língua materna, na língua de sinais, pois, ela constitui-se da Libras na modalidade oral, e a língua portuguesa na modalidade escrita.

Cada povo possui sua língua, em cada parte do mundo há diversas maneiras de reproduzir uma mesma palavra, e com as línguas de sinais não é diferente. As línguas de sinais não universais, ou seja, cada país tem sua própria estrutura gramatical sinalizada, bem como características e especificidades próprias, aqui no Brasil a língua de sinais é conhecida como Libras, Língua Brasileira de Sinais, lá nos Estados Unidos, por exemplo, é denominada como ASL, Língua de Sinais Americana, Quadros, descreve que:

> Os estudos das diferentes línguas de sinais do mundo evidenciaram as especificidades dos sinais de cada país, identificando inclusive sua autonomia diante das línguas nacionalmente faladas. Com isso a LIBRAS, assim como a ASL (Língua de Sinais Americana), a LSF (Língua de Sinais Francesa), e tantas outras apresentam componentes linguísticos que determinam seu status de língua, bem como as especificidades que as diferenciam quando comparadas entre si e com de as línguas faladas. (QUADROS, 2019, p.26)



A Libras é uma língua viso espacial, pois utiliza o corpo, os espaços e a visão para ser reproduzida e percebida. As mãos, o corpo, o rosto reproduzem as sentenças, palavras, objetos, sentimentos, emoções no espaço à frente do sinalizante, numa composição de unidades menores combinadas para formar os sentidos, percebidos pela visão. (Quadros). É uma língua com estruturas gramaticais próprias e em níveis linguísticos: sintático, semântico, morfológico e fonológico, única diferença para com as demais línguas existentes é sua modalidade, que ao invés de oral, é visual-espacial. Segundo Gesser (2009) “A língua de sinais tem todas as características linguísticas de qualquer língua humana natural.”

No Brasil, a língua de sinais, foi legalmente reconhecida como segunda língua oficial do país no ano de 2002, através da Lei 10.436/2002, que reconhece o sistema linguístico e a estrutura gramatical própria, o que permite a plena comunicação, expressão de ideias e opiniões da comunidade surda. Destaca-se algumas leis e

acontecimentos importantes, ao que tange a língua brasileira de sinais e a FENEIS (Federação Nacional de Educação e Integração dos surdos) esta que surgiu para resgatar os direitos humanos e linguístico da comunidade surda brasileira, segundo Quadros (2019, p.19),

> O ponto alto e político foi a apresentação da proposta surda na Constituição Federal (1980), ingresso como membro da Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência- CORDE (1989), Comissão Técnica (em Petrópolis), Introdução da Lei de Acessibilidade (2000), da Lei da Libras (2002), do Curso de Letras Libras (2006), do Parâmetro Nacional de Educação-PNE (2015) e até no ingresso de Pós-Graduação *stricto sensu*.

Nesta ótica, a Libras por ter sua estrutura gramatical própria é uma língua complexa. “Afinal, a complexidade é inerente a todas as línguas humanas e naturais.” (Gesser) Também é uma língua linda, encantadora e cativante, a qual fornece a capacidade de dar voz as mãos, estas parecem que dançam num ritmo perfeito. Quadros nos brinda com suas fascinantes palavras.



> As mãos e os olhos, não importando sua origem, Nordeste, Norte, Sudeste, Sul, Oeste, suas cores e feições, estão sempre em sintonia independentemente da variação linguística (que beleza a diferença), das identidades, do modo de agir, de pensar, de “metaforiar”, de produzir poesia, de adquirir diferentes linguagens, de librar, de ser “resistentes”, de ser políticos (sem precisar ler nos livros), de ser “oprimidos”, de ser “opressores” e das construções de todas as constituições deles. O que não podemos deixar de ser e de saber é que “mãos” e “olhos” são indissociáveis da integridade humana dos surdos. (2019, p. 18)

Neste contexto, para obter-se êxito no processo de alfabetização e letramento de uma criança surda, além de levar em consideração todas as especificidades da surdez é essencial dar sentido a prática de aprender a aprender. É necessário diversos métodos para ensinar algo novo ao aluno com surdez, considerando toda a totalidade linguística que a Libras proporciona, bem como um ambiente de aprendizagem adequado ao processo de alfabetização.

Com base nessas considerações, é evidente que inúmeros são os desafios e dificuldades enfrentados por uma criança surda quando chega em uma escola regular de ensino, contudo isso não impossibilita o surdo de aprender, de adquirir

um sistema de leitura e escrita (L2), sua segunda língua, e constituir-se como ser social, cultural e construtor de sua própria história.

## Práticas para alfabetização de surdos com exploração de ferramentas tecnológicas digitais

Quando o assunto é a inclusão da criança com surdez em escola regular de ensino, é necessário que esta seja realizada pela ótica da acessibilidade humana, estrutural e tecnológica. É preciso dispor de profissionais da educação qualificados para atender e acolher todos os sonhos e possibilidades do aluno surdo, o ideal é que o professor seja bilíngue, que domine a língua de sinais e suas nuances. Além disso, é importante que considere o letramento digital como um fator importante para suas práticas de ensino e aprendizagem.

A criança com surdez deve ser incluída em escola regular desde a educação infantil. Alunos surdos estão amparados pelas leis vigentes de nosso país, que garantem a essas crianças uma educação plena e de qualidade, o que implica também acesso a tecnologias digitais como suporte no processo educacional. Além das políticas públicas que dizem respeito as pessoas com surdez, é preciso muita luta em prol de uma educação que valorize toda a cultura surda, bem como alternativas pedagógicas para uma educação bilíngue



.

> O fato de passar a ter contato com a língua portuguesa trazendo conceitos adquiridos na sua própria língua, possibilitará um processo muito mais significativo. A leitura e a escrita podem passar a ter outro significado social se as crianças surdas se apropriarem da leitura e da escrita de sinais, isso potencializará a aquisição da leitura e da escrita do português (QUADROS, 2005, p.33).

Pensando em alternativas de alfabetização das crianças com surdez, as tecnologias digitais da informação e comunicação apresentam uma vasta gama de escolhas perfeitas para esse propósito, pois as TDICs possibilitam uma maior interação entre professor e aluno, desperta o interesse e aguça a curiosidade sobre o conteúdo novo. Como salienta Kenski (2013, p.6) “aproveitando-se das múltiplas formas de interação, comunicação e acesso à informação oferecidas pelas novas

tecnologias digitais de informação e comunicação", o processo de alfabetização bilíngue pode se tornar mais criativo, lúdico e conectado.

Ao falar em inclusão e em propostas pedagógicas para alunos com surdez primeiramente devemos voltar a prática pedagógica docente para uma nova maneira de proporcionar momentos de aprendizagem das crianças, nunca, jamais as crianças devem ser passivas. É extremamente essencial, ainda mais na sociedade da cibercultura, pensarmos em metodologias que tenham como base as TDICs para o ensino da L1 (Língua Materna) e L2 (Língua Portuguesa na modalidade escrita) para alunos surdos incluídos em escolas regulares. "Enfatizo a necessidade e a importância de fazer uso adequado desses últimos meios e dos ambientes que viabilizam a realização de ensino crítico e de qualidade". (KENSKI, 2013, p.9).

Nesta ótica, faz-se necessário criar estratégias para que a aprendizagem da criança com surdez seja a melhor possível, fazer "linkagens" com o cotidiano, com a cultura surda, com o que está disponibilizado na grande rede, garantirá o pleno desenvolvimento das potencialidades cognitivas – psicossocial dos alunos.



> Tecnologia [...]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. As tecnologias estão tão próximas e presentes, que nem percebemos mais que não são coisas naturais. (KENSKI, 2013, p.11).

Ao reafirmar o pensamento de Kenski (2013) é notório que todos têm acesso a algum tipo de tecnologia, e que elas fazem parte do nosso cotidiano. E por que não trazer as TDICs para dentro da sala de aula? Em suma, as tecnologias viabilizam um aprendizado mais conectado e interessante, é necessário fazer bom uso delas em todos os contextos. Trazê-las para dentro da sala de aula potencializará a acessibilidade e inclusão de maneira mais rápida e eficiente, pensar um ensino de qualidade perpassa pelo uso das TDICs na prática docente do professor bilíngue.

Nesse sentido, as práticas educacionais voltadas a crianças com surdez também precisam se valer de avanços tecnológicos, dos impactos positivos e das possibilidades de criar novas metodologias de ensino, mais atrativo e criativo para

esses alunos. Deste modo, as ferramentas digitais objetivam facilitar a comunicação, acesso à informação, a aprendizagem significativa através de dispositivos eletrônicos, tais como, celulares, computadores, entre outros. Destaca-se o uso de aplicativos, plataformas virtuais, sites, vídeos, desenhos animados em língua de sinais, para fins pedagógicos de uma prática bilíngue em Libras e em Língua Portuguesa, bem como algumas sugestões de práticas mediadas pelas TDICs.

Além disso, a seleção de ferramentas tecnológicas deve considerar um ponto importante: a exploração da visualidade, pois "A visualidade é uma das características mais importantes apresentadas pela língua de sinais e, portanto, espera-se que as escolas promovam e implementem práticas condizentes com as experiências visuais dos alunos surdos. (SILVA, 2018, p. 5). Dessa forma, as TDICs constituem-se em excelentes ferramentais nesse sentido porque exploram muito bem o layout de seus dispositivos, as cores, a parte gráfica, e isso é importante para estimular a atenção do aluno com surdez.

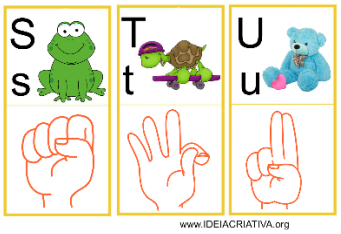
Considerando-se esses pressupostos, relacionam-se a seguir algumas ferramentas tecnológicas digitais que podem ser exploradas com criatividade no processo educativo de alfabetização de crianças com surdez.



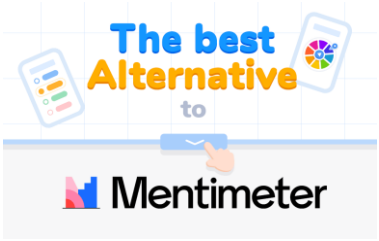
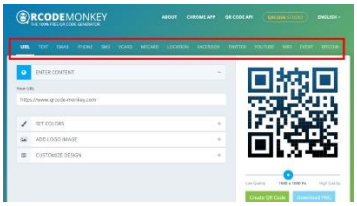
QUADRO 1 – Ferramentas tecnológicas digitais para alfabetização de surdos

| Ferramenta | Funcionalidade | Potencialidades para alfabetização | Exemplos ilustrados |
|---|---|---|---|
| Quiz | É uma seleção de perguntas sobre um determinado assunto, com o intuito de analisar o conhecimento sobre o mesmo. Esta ferramenta pode ser utilizada em diversas disciplinas de maneiras distintas, sendo um instrumento favorável no | O quiz fomenta a motivação e potencializa o desenvolvimento das habilidades e competências que exigem raciocínio rápido e lógico. Com alunos surdos, o quiz pode ser utilizado de através de imagens ilustrativas e a língua de sinais. | (Imagem ilustrativa retirada da internet) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | processo de construção do conhecimento. | | <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |
| Libras-Português silabário (Aplicativo) | Aplicativo que pode ser instalado através da plataforma Play Store de smartfones, tablets. | É um aplicativo educativo, com a finalidade ensinar letras, sílabas, palavras na língua portuguesa através de imagens e sinais em libras.<br><br>O mesmo possuí um avatar que sinaliza a imagem e a criança deve juntar as sílabas e formar a palavra de maneira correta. | <br>(Imagem arquivo pessoal)<br> <br>(Imagem arquivo pessoal)<br> <br>(Imagem arquivo pessoal) |
| Aplicativo Hand Talk | Aplicativo para celulares desenvolvido por brasileiros, premiado mundialmente afim de mostrar a cultura sinalizada através do Hugo, um tradutor virtual de língua de sinais. | Este aplicativo auxilia no aprendizado e compreensão da libras através de inteligência artificial.<br><br>Atualmente também tem suporte para a Língua Americana de Sinais (ASL)<br><br>O aplicativo possui várias funções tais como: tradutor; dicionário; educação; e vídeos sobre educação. | <br>(Imagem arquivo pessoal)<br> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Flascard | É um cartão de memória com informações na frente e no verso, o que estimula a leitura fluente. | Como o contexto é a alfabetização da criança com surdez, de um lado pode ser colocado a imagem de um objeto ou animal, no outro, pode ser o sinal em Libras juntamente com a palavra escrita em português. |  <br>(Imagem retirada de Ideia criativa) |
| Plataforma Worwall | Plataforma digital que pode ser acessada de computadores, celulares e tablets com diversas possibilidades de jogos.<br><br>A mesma permite a criação de jogos bem como o seu compartilhamento.<br><br>Para criar jogos é necessário estar logado.<br><br>Os jogos são livres e gratuitos. | Nesta plataforma digital encontra-se diversas possibilidades de jogos on-line, destaca-se jogos em libras como recurso de ensino para alunos surdos que estão aprendendo o português de maneira escrita, e alunos ouvintes que estão ingressando no mundo dos sinais. | <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet)<br><br> <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |
| Aplivativo<br><br>VLibras | Aplicativo criado com o fomento de realizar a tradução da língua portuguesa para a libras.<br><br>Aplicativo gratuito desenvolvido pelo governo federal. | Conjunto de ferramentas que fazem a tradução digital da língua portuguesa para a libras. Com os alunos pode ser trabalhado construção de palavras em português ao mesmo tempo que o avatar (inteligência artificial) realiza o sinal | <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| LIBRAS- Jogo de configuração de mãos | Este jogo trabalha somente a configuração de mãos da libras.<br><br>São 73 configurações que as crianças precisam realizar um sinal com a configuração que aparecer. | Ótimo jogo para ensinar a maneira correta das mãos na hora de sinalizar.<br><br>Precisa ter conhecimento de sinais e raciocínio rápido das configurações. | <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |
| EduEdu- Alfabetização sem dificuldades | Aplicativo indicado para crianças em fase de alfabetização que auxilia no processo de ler e escrever.<br><br>É preciso criar uma conta e fornecer alguns dados pessoais para conseguir utilizar dos benefícios do app. | Ao iniciar, o aluno completa atividades interativas para verificar seu domínio em diferentes áreas do conhecimento. Depois o aplicativo gera uma explicação detalhada sobre o seu desempenho em cada área. Os resultados são apresentados de forma simples, indicando as competências que a criança precisa conquistar e praticar para avançar.<br><br>(Informação retirada do próprio aplicativo) | <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |
| Google Jamboard | Ferramenta disponibilizada pelo Google que possibilita a interação em tempo real. | Pode ser usado para criação de cartazes, leitura de imagens, escrita de palavras, entre várias possibilidades de planejamento de atividades de leitura visual e verbal. | <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mentimenter | Software que possibilita interação através de perguntas e respostas. Tendo como um dos resultados, uma nuvem de palavras. O que ajudará o aluno com surdez, a ler e assimilar as palavras escritas em língua portuguesa. | Pode ajudar o aluno com surdez a ler e assimilar as palavras escritas em língua portuguesa. |  <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |
| QRCode | Código que pode ser lido pelas câmeras dos smartfones. | Permite a criação, o compartilhamentoo de materiais de leitura e didáticos através da leitura de um QRcode, garantindo a interatividade do processo educativo. |  <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |
| You Tube-<br><br>Canal de desenhos animados em Língua Brasileira de Sinais. | Canal que disponibiliza vídeos, como documentários, filmes, animações, musicais | Um exemplo do uso desse recurso é “Min e as mãozinhas”, um desenho criado pelo animador Paulo Henrique Santos, todo em Língua Brasileira de Sinais, o qual tem como objetivo ensinar alguns sinais em Libras e mostrar que crianças surdas têm as mesmas necessidades que qualquer outra criança e, principalmente, a mesma vontade de brincar e ter desenhos animados em língua brasileira de sinais. | <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet)<br> <br>(Imagem ilustrativa retirada da internet) |

Fonte: elaboração das autoras

Assim, compreende-se que o processo educativo de crianças com surdez não pode se eximir das potencialidades que tecnologias digitais oferecem, uma vez que elas permitem a exploração de algumas potencialidades, como uma maior familiaridade entre os processos educativos na escola e o contexto fora dela, pois cada vez mais comum é encontrar crianças conectadas à rede e suas ferramentas. Ensinar as crianças a usarem esse ferramental é papel da escola, e isso pode começar na alfabetização de todas as crianças, nas quais as surdas precisam estar incluídas.

Além disso, a adoção de TDICS garante um fator importante de concentração e motivação para aprendizagem: a interação. Para Belloni (1999), interatividade é uma “característica técnica que significa a possibilidade de o usuário interagir com a máquina” (BELLONI, 1999, p. 58), e isso permite um necessário e valioso envolvimento da criança com os objetos de conhecimento durante sua alfabetização.

Ainda é preciso pontuar o destaque ao visual que as tecnologias trazem, o que se constitui em um diferencial no processo educativo de crianças surdas. A valorização de imagens oportunizada pelas ferramentas favorece um processo de implementação de uma educação bilíngue, facilitando também a exploração de recursos produzidos em Libras e em língua portuguesa para que o acesso a essas duas línguas seja oportunizado.



Porém esse trabalho de integração entre alfabetização e tecnologias digitais exige seleção e análise para que cada TDICs possa ser bem explorada na alfabetização de crianças. Como explicita Ribeiro (2017, s/p)

> considerar a tecnologia digital, desde a alfabetização, exige que incorporemos esta cultura nos materiais e nas práticas cotidianas com crianças, seja produzindo registros imagéticos e verbais, seja usando jogos para aprender, seja lendo e escrevendo em dispositivos digitais, como teclado de grandes computadores ou de um celular. Implica, além de tudo, saber que crianças que já nasceram inseridas nessa cultura passam a pensar e agir com esses dispositivos, quer a escola queira ou não.

## Considerações finais

Levando em consideração que os recursos digitais estão difundidos na sociedade contemporânea, podendo estar a qualquer lugar e tempo, bastando apenas um clique, perpassando o espaço físico da escola, ganhando o espaço em rede, a criação de recursos e materiais digitais inclusivos são importantes ferramentas que podem contribuir para a interação entre surdos e ouvintes.

Partindo do pressuposto de alfabetização e letramento da criança com surdez e a utilização das TDICs de maneira a possibilitar uma prática docente muito mais interessante, destaca-se a importância e necessidade de apresentar as crianças com surdez diversas possibilidades de crescimento cultural, pessoal e social em rede. Nesta ótica, é de extrema necessidade que uma escola inclusiva planeje propostas educacionais para crianças surdas na perspectiva da cibercultura, com aulas interativas, criativas, lúdicas fazendo uso de aplicativos, links, jogos on-line, QRcodes, contação de história em língua de sinais, dentre outros



No estudo de Silva sobre alfabetização de crianças surdas a partir da exploração de tecnologias digitais, a autora observa que

> É importante ressaltar que as pessoas surdas têm cada vez mais se apropriado das tecnologias associadas à Internet para produção de vídeos em Libras ou para a constituição de comunidade nas redes sociais; tal fato se deve aos recursos visuais e multimodais disponíveis nesse espaços tecnológicos. (SILVA, 2018, p. 2)

Dessa forma, as tecnologias digitais surgem como ferramenta importante neste processo. Em relação à aprendizagem (tanto de surdos quanto de ouvintes), é preciso que o professor saia dos muros da escola, desvende junto com os alunos as possibilidades de aulas prazerosas, instigadoras e motivadoras com o uso dos recursos tecnológicos, tanto em sala de aula, como em plataforma digitais. Na escrita de Kenski (2013, p.10) “Baseio me na importância de compreender a interação mediada pelas tecnologias como um novo e desafiador processo de atuar no ensino.”

Ao se reforçar a relevância de exploração de TDICs na alfabetização de crianças com surdes, investe-se na acessibilidade de um novo processo de ressignificação de práticas educativas, visto que a sociedade está em constante mudança, implicando também uma reinvenção de aprender a aprender, em que as TDICs assumem um papel importante. Entende-se que “A evolução tecnológica tem possibilitado o desenvolvimento de plataformas colaborativas, sobrepondo, dessa forma, barreiras temporais e geográficas que venham a dificultar a cooperação entre pessoas e comunidades.” (PIVETA; SAITO, 2019), e  a alfabetização de surdos não pode prescindir disso.

**Referências**


BELLONI, Maria. Luiza. **Educação a Distância.** Campinas: Editora Autores Associados, 1999.

BRASIL, Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da **Pessoa com Deficiência** (**Estatuto da Pessoa com Deficiência**). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>





BRASIL. Lei nº 8.742, de 07 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8742.htm. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: secretaria Geral, 1994.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.** 1994, Salamanca-Espanha.

GESSER, Audrei. **LIBRAS? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.** São Paulo: Parábola editorial, 2009.

GÖES, M. C. R. **Linguagem, surdez e educação**. Campinas: Editora Autores Associados, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância.** São Paulo: Papirus, 2013.

KOTAKI, Cristiane Satiko. LACERDA, Cristina Boglia Feitosa. *O intérprete de Libras no contexto da escola inclusiva.* **Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à**

**Libras e educação de surdos.** Organizadoras: Cristina Broglia Feitosa Lacerda, Lara Ferreira dos Santos. São Paulo: EduFSCar, 2018. 254p.

LÉVY, P**. Cibercultura**. São Paulo: Editora 34 Ltda, 1999.

MONTEIRO, Rosa; Silva, Daniela Nunes Henrique; Ratner, Carl. **Surdez e Diagnóstico: Narrativas de surdos adultos.** Psicologia: Teoria e Pesquisa. Vol. 32 n. esp., pp. 1-7.

MOURA, Maria Cecília de. **Surdez e Linguagem.** *Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à libras e educação de surdos.* Organizadores: Cristina Broglia Feitosa de Lacerda; Lara Ferreira dos Santos. São Paulo: EdUFSCar, 2018. 254p.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: Aquisição da linguagem.** Porto Alegre: Artmed, 1997.

QUADROS, Ronice Müller de**. Libras.** 1. Ed.- São Paulo: Parábola, 2019.

RIBEIRO, Ana ELisa. Tecnologia Digital. Glossário CEALE. Termos de Alfabetização, Leitura e escrita para educadores. Centro de Alfabetização, Leitura e escrita (CEALE), Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital: Acesso em: 15 jun. 2021.

SILVA, Rosane Aparecida Favoreto da. Tecnologias digitais e experiências com a linguagem pelas crianças surdas. IV COLBEDUCA e II CIEE. 24 e 25 de janeiro de 2018, Braga e Paredes de Coura, Portugal. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/colbeduca/article/view/11406/8297. Acesso em: 15 jun. 2021.

STROBEL, Karin. **História da Educação de Surdos.** Florianópolis, 2009.

# O PERFIL DIGITAL DAS GERAÇÕES E O PERFIL LEITOR: CONSIDERAÇÕES MULTIDISCIPLINARES

## THE DIGITAL PROFILE OF GENERATIONS AND THE READER PROFILE: MULTIDISCIPLINARY CONSIDERATIONS

Carla Maria França do Nascimento[37]

## Resumo

Diversas são as pesquisas que descrevem os benefícios da leitura; nas diferentes faixas etárias e gêneros. Várias são as organizações que buscam apoiar a formação de críticas e robustas gerações de leitores. Este artigo objetiva descrever o perfil do leitor no Brasil a partir da nomenclatura das diferentes gerações tecnológicas. São três as tipologias baseadas nas gerações, que estabelecem uma noção de proximidade e distância às tecnologias, além de servirem para compreender as ações e medidas do cotidiano para quem não nasceu imerso na era digital. São as Gerações analógicas, a dos Imigrantes Digitais e a dos Nativos Digitais - definições fluidas entre si e menos cronológicas que comportamentais. Percebeu-se, no processo de confecção deste trabalho, o olhar multidisciplinar, pois que, não há como falar de Educação e Tecnologia sem lançar mão às contribuições de diferentes áreas de saber. A leitura, assim, é considerada como prática social que prepara o sujeito para participar da vida cidadã de seu entorno, mas que também deve atender às realidades que acontecem a todo tempo na vida desse sujeito, demandando leituras rápidas, híbridas e com propósitos personalizados para este leitor. Espera-se que este estudo seja relevante para estudos da leitura e do leitor que considerem seu perfil comportamental e os requisitos das esferas em que ele faz parte.

**Palavras-chave**: Estudo das Gerações. Perfil de leitores. Multidisciplinar.



## Abstract

There are several studies that describe the benefits of reading; in different age groups and genders. There are several organizations that seek to support the formation of critical and robust generations of readers. This article aims to describe the profile of the reader in Brazil based on the nomenclature of the different technological generations. There are three typologies based on generations, which establish a notion of proximity and distance to technologies, in addition to serving to understand the actions and measures of everyday life for those who were not born immersed in the digital age. These are the Analog Generations, the Digital Immigrants and the Digital Natives - definitions that are fluid among themselves and less chronological than behavioral. It was noticed, in the process of making this work, the multidisciplinary look, since there is no way to talk about Education and Technology without making use of contributions from different areas of knowledge. Reading, therefore, is considered as a social practice that prepares the subject to participate in the citizen life of his surroundings, but which must also meet the realities that happen at all times in this subject's life, demanding quick, hybrid readings with personalized purposes for this subject. reader. It is hoped that this study will be relevant to reading and reader studies that consider its behavioral profile and the requirements of the spheres in which it belongs.

**Keywords:** Study of Generations. Readers Profile. Multidisciplinary.

[37] Licenciada em Letras Vernáculas e Língua Estrangeira- Inglês pela Universidade Federal da Bahia em 2009. Professora de língua portuguesa e língua inglesa. E-mail: c_carlafrancan@hotmail.com

## Introdução

Diversas são as pesquisas que descrevem os benefícios da leitura, como: “o domínio da linguagem, habilidades de interpretação de textos, desenvolvimento de visão crítica e ampliação do nível cultural” (SABOYA, 2020, p. 19). Várias também são as organizações que buscam apoiar a formação de críticas e robustas gerações de leitores. Considerando aspectos sociopolíticos no Brasil, como: a) a questão bilíngue, no país, não estão definidas de modo democrático; b) a formação de leitura deve conter diálogo com as mudanças sociais que alteram as práticas cotidianas e c) sendo o homem um ser tecnológico, a leitura deve ser uma prática conectada com as tecnologias de então, sem apagar os construtos teóricos percussores, este artigo objetiva descrever o perfil do leitor no ciberespaço, no Brasil, a partir da nomenclatura das diferentes gerações (PRENSKY, 2001; ROSEN, 2010, FILATRO, 2018) sob um olhar multidisciplinar.

## Mídias tecnológicas e leitura



As ações de incentivo e formação da leitura acontecem, normalmente, nos espaços de educação formal de ensino – escola, universidade ou departamentos de educação coorporativa; na educação informal de ensino: grupos sociais, famílias, comunidades religiosas, ONGs e na educação não formal – bibliotecas, museus, clubes de leitura. Presente em âmbitos tão variados, a leitura na “arquitetura líquida” (SANTAELLA, 2004) do ciberespaço, tem demandado um mapeamento multidisciplinar e colaborativo de gestores educacionais, professores, designers instrucionais, profissionais em Tecnologias da Informação e outras áreas como a Sociologia, Psicologia e Marketing, mercado editorial por exemplo. O ciberespaço – definido por Pierre Lévy como “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” (LÉVY, 1999, p.92) – é um espaço fluido que além de viabilizar, potencializa os acessos aos livros, jornais, revistas, fanfics e os mais variados gêneros circulantes nas esferas jornalística, literária, jurídica e outros. Assim, a mediação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) proporciona uma apropriação da leitura, diferente

daquela desenvolvida dos processos pela escola tradicional. O que se tem observado, através das pesquisas, é que o leitor digital possui um perfil mais multitarefa, dinâmico, criativo, intuitivo e interativo ou colaborativo. Santaella (2004) já chamava a atenção para o fato de que as tecnologias e o uso da hipermídia modificavam e vêm modificando o perfil cognitivo de leitura dos sujeitos (SANTAELLA, 2004). A autora, em sua obra, legou-nos a definição de três tipos de leitores coexistentes na atual sociedade e até num mesmo sujeito: o leitor contemplativo/ meditativo; o leitor movente/ fragmentado e o leitor imersivo/ virtual, o que é ilustrado a seguir:

PERFIL DE LEITORES

(Lúcia Santaella, 2004)

| LEITOR CONTEMPLATIVO | LEITOR MOVENTE | LEITOR IMERSIVO |
|---|---|---|
| | | |
| • Leitor da palavra impressa e da imagem fixa;<br>• leitura silenciosa;<br>• relação íntima com o livro impresso. | • Tipo de leitor que nasce cm a leitura de jornais impressos;<br>• leitor de fragmentos e propagandas nos polos urbanos;<br>• leitor que procura as informações que necessita, que fotografa;<br>• possuem memória curta e rápida. | • Emerge junto com os espaços virtuais;<br>• leitor de hipermídias, de leitura mais livre na escolha entre nexos e nós. |

(Adaptado de Lúcia Santaella, 2004)

Baseado nestas caracterizações do tipo de leitor, este artigo descreve as gerações tecnológicas – não necessariamente retidas em faixas etárias, porque são fluidas e perpassadas por vários aspectos da cultura local e mundial – a fim de compreender o público consumidor de leitura, no Brasil e destacando que a leitura digital requer atenção “devido à possibilidade de acesso das diferentes gerações ao mundo analógico ou digital” (FILATRO, 2018, p. 6). Além disso, este viés corrobora com uma visão empresarial e coorporativa e é ligada à gestão de Projetos, Inovações e da Sustentabilidade, segundo a qual, neste século, “a gestão de pessoas terá de ser geracional” (IBE, 2016). Sobretudo, o rumo que direciona o pensamento ea escrita deste trabalho debruça-se sobre o princípio expresso no inciso XI, artigo terceiro da Lei de Diretrizes e Bases da Educação brasileira, segundo o qual deve haver: “vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais” (BRASIL, 1996).

O tema das gerações despertou, principalmente no mercado de trabalho e nas organizações de negócios, no mundo inteiro (COMAZZETO et. al, 2016), curiosidade e objetivo de compreender as gerações de jovens, que, em grande quantidade, adentravam nesses mercados e estavam sendo absorvidos pelas empresas. Reconheceram, assim, que o mercado de trabalho vem requisitando um perfil de profissional que vai além da listagem de conhecimentos atestados em currículo. (COMAZZETO et. al, 20016). Destarte, sendo a promoção e fomento de leitura um artefato social, não podem estar apartadas das realidades da sociedade com vistas a formação de sujeitos cidadãos, críticos e engajados nas diversas esferas sociais.



**Perfil das gerações em relação às mídias e tecnologias**

São também três as tipologias baseadas nas gerações, que estabelecem uma noção de proximidade e distância às tecnologias, além de servirem para compreender as ações e medidas do cotidiano para quem não nasceu imerso na era digital. São as Gerações analógicas, a dos Imigrantes Digitais e a dos Nativos Digitais - definições fluidas entre si e menos cronológicas que comportamentais (FILATRO, 2018).

De acordo com Filatro (2018) os veteranos e *baby boomers* são pertencentes à geração analógica. Os veteranos se localizam, mais ou menos, entre 1922 e 1945. É uma geração marcada pelo desejo da estabilidade nos diversos âmbitos da vida como o pessoal, familiar, financeira e profissional, pois conheceram períodos de Guerras e grandes crises econômicas. No Brasil, são contemporâneos a era Vargas e ao período de ditadura (POOL, GIRAFFA, 2013). Eles preferem a hierarquia nas relações de trabalho e passam anos na mesma empresa. Alguns até continuam nelas, depois de aposentados. Os *baby boomers* (1945-1960) viram a inserção do televisor e dos rolos de filmes fotográficos das câmeras analógicas fazerem parte de seu cotidiano, sem deixar de conviver com as mídias anteriores. O título de Baby Boomers deve-se a serem fruto da explosão populacional ocorrida no pós II Guerra Mundial, no retorno dos soldados às suas casas e ao desejo de constituírem suas famílias. Seus pais viveram no período subsequente às Guerras (1941-1959) (POOL, GIRAFFA, 2013. Eles são os filhos e têm hoje entre 60 e 75 anos de idade. Quanto as tecnologias, possuem pouco convívio. A vida é off-line. A crescente difusão do cinematógrafo e do telefone, o rádio, e a correspondência por cartas são os grandes ícones das mídias de comunicação e informação dessas duas gerações.



Na transição para 1960 a 2000, inicia-se a fase dos imigrantes digitais marcada por duas gerações: a Geração X (1960-1980) e a Geração Net (1980-2000) (FILATRO 2018). Eles nasceram no período da Guerra Fria e foi a primeira a experimentar a adaptação às tecnologias e à vida on-line. Hoje eles têm por volta de 40 e 60 anos e cresceram no período de Guerra Fria e foi a primeira a experimentar os avanços tecnológicos. Na Europa, encontraram um cenário de crise que dificultava a procura por emprego. O mundo exigiu deles uma maior preparação para conseguir um emprego. No âmbito profissional, os sujeitos da Geração X não gostam de ser gerenciados em todos ou processos de trabalho, mas preferem entender os processos como um todo. São caracterizados como *workaholic* (POOL, GIRAFFA, 2013). Ficam muito tempo na mesma organização e, de perfil mais conservador, são muitas vezes a aposta para cargos de maior responsabilidade nas empresas.

A Geração Net (FILATRO 2018) não possui consenso entre os autores. Para alguns, seu período de nascimento ou definição vai de 1980 a 2000; para outros, vai

de 1996 a 2000. Possuem maior familiaridade com os artefatos digitais do que os das gerações anteriores, cresceram ouvindo sobre os avanços dos aparelhos eletrônicos e digitais, mas não nasceram na era tecnológica (POOL; GIRAFFA, 2013). São bem conhecidos e chamados de Geração Y ou *Millenials*. Seus empregadores e chefes precisam saber que gostam de instruções bem específicas sobre o que realizar no trabalho e de que gostam de ouvir feedback, embora tendem a tomar suas próprias decisões e são propensos a mudar de emprego (POOL, GIRAFFA, 2013). Viver *on* e *off line* é uma marca de seu cotidiano.

Foi o especialista em Educação estadunidense, Mark Prensky (2001) quem utilizou pela primeira vez o termo "nativos digitais", em um artigo, para se referir aos sujeitos nascidos após 1980, período, segundo ele, marcado pelo desenvolvimento biológico e social já em contato com a tecnologia. Seu estudo visou a compreender os perfis de aprendizagem dos sujeitos e foi ampliado por outros estudiosos. Essas ampliações resultaram na consideração da Geração Net (1980-2000) e na iGeração (de 2000 em diante). Foram crescendo junto com o uso de computadores videogames, celulares e aparelhos eletrônicos de modo cada vez mais frequente, o que impactou diretamente seus modelos cognitivos, hábitos, planos pessoais e profissionais, por exemplo. Ao longo do tempo, estudos posteriores, os chamaram também de geração app e *homo zappiens* (do verbo aportuguesado "zapear"), ainda Geração Z e Geração Alpha. Em resumo, para eles, não há tanta necessidade em utilizar as tecnologias do papel e da caneta. A IGeração tem a tecnologia como parte de suas vidas. são a geração always-on. Para o pesquisador social australiano Mark McCrindle (2015), são pessoas de perfil independente e com maior potencial na resolução de problemas do que seus pais e avós.



## Linkando gerações tecnológicas e os perfis de leitores

Embora essas caracterizações sejam mais fáceis de mapear em países desenvolvidos e embora o Brasil possua tantas desigualdades sociais e regionais, em sua ampla extensão territorial, Filatro (2018) afirma que, em sua devida dimensão, essas "características são compartilhadas também pelos brasileiros"

(FILATRO, 2018, p.6). Seguindo o percurso deste artigo, esta seção apresenta a perspectiva dos perfis de leitores sob os perfis das gerações.

A obra Navegar no Ciberespaço de Lucia Santaella (2004), como outrora citado, legou ao estudo do letramento digital e da formação de leitores preciosas categorias e perspectivas numa contextualização de cunho sociocognitivo que considerou as transformações tecnológicas como um artefato social que compunha a vida das civilizações e não mero acontecimento à parte. Sem sombra de dúvida é uma obra que se perpetua no tempo e no espaço, especialmente no âmbito nacional. Ainda em 2012, a autora lançou um quarto tipo de leitor, que acessa as redes sociais de qualquer lugar a qualquer momento, participando das diversas redes sociais num movimento sempre *on*, o leitor ubíquo (SANTAELLA, 2013). Ao ler, estudar e selecionar trabalhos como esse, voltados a compreender o contexto da globalização digital que marca a era contemporânea, percebeu-se, no processo de confecção deste trabalho, o olhar multidisciplinar, pois que, não há como falar de Educação e Tecnologia sem lançar mão às contribuições da Linguística (e suas derivações), Semiologia, Comunicação, Publicidade, Marketing, Pedagogia, Psicologia, Ciência da Informação, Tecnologias da Informação, Ciência Computacional, Administração, Sociologia, Antropologia, e demais outras. Uma amostra de que a leitura e o fazer ciência – particularmente com o tema Tecnologias – conta com o diálogo com as mais diversas áreas de saber.



A relevância de considerar essa multidisciplinaridade está em que em tempos de experiências multimídia, na qual se aprende pelo campo visual, auditivo, oral, táctil e cinestésico, a consideração do perfil do leitor, em diversas perspectivas possíveis, poderá contribuir para ações na esfera educacional, midiática e editorial. O desafio que se dispõe é o de atender a iGeração (FILATRO, 2018), pois conforme caracterizado na seção anterior, essa geração de jovens é fundamentalmente diferente da geração anterior, no tocante à forma de lidar com o pensar, de lidar com a enxurrada de informações disponíveis permitidas pelo mundo virtual e até na forma como processar tais informações e pensamentos (FILATRO, 2018). Pode-se dizer que são uma geração de pessoas multitarefas (*multitasking people*), que conseguem passar horas em frente ao computador, realizando grande número de atividades e ao mesmo tempo. Estão configuradas, então, mudanças profundas no

processamento de informações para esses jovens, porque eles tendem a realizar buscas randômicas pelos dados que desejam. Isso os torna mais sensíveis a recompensas, motivações para o ato de selecionar, abrir e ler um livro (ou e-book), ou matéria jornalística on-line, por exemplo.

Compreender o perfil do leitor digital à luz do estudo das gerações possibilita perspectivas e ações que extrapolam um só aporte teórico, buscando soluções junto a outras áreas. Além disso, uma geração é responsável por participar dos construtos teóricos que comporão a formação da outra. Paralelo a esta demanda está o mercado editorial brasileiro, que tem buscado compreender o público leitor nacional que ressente ainda a pouca inclinação à leitura de fruição e informacional tradicional e, que, mesmo nesses tempos, não obteve adesão esperada ao *e-book* e ao tablet. Segundo a Árvore (2020), e o Sindicato Nacional de Editores de Livros - SNEL (2021), as pesquisas revelam que embora o mercado editorial de livros no Brasil tenha sofrido queda de 6% em 2020 a livrarias virtuais tiveram crescimento de 84% (vendas virtuais, não necessariamente a leitura nas plataformas digitais). Constataram, como em tantas outras pesquisas, que o público brasileiro consome horas nas redes sociais virtuais, porém não se habitua a demorar-se em leituras virtuais ou impressas. Concluíram também que a leitura com intencionalidade pedagógica encontra maior recepção por parte dos estudantes brasileiros. A árvore apresenta uma amostra que exemplifica o conteúdo informacional buscado pela geração mais jovem desta era:



> Nossas crianças e jovens (e todos nós) nunca estiveram tão expostas a tantos estímulos e opções de entretenimento. E a disputa do livro por nosso tempo é ainda mais difícil. Em uma cultura agora mais imediatista, simplificada em 140 caracteres ou em imagens de uma vida incrível, mas que prendem segundos de atenção enquanto milhares de outros conteúdos são deslizados em um celular, sobra pouca paciência e concentração para 200, 100 ou mesmo 50 páginas de texto. O desafio da indústria se reinventar é, claro, urgente, para captar a atenção, entreter, cativar em meio a novos concorrentes (SABOYA, 2021, p. 19).

## Considerações finais

Este artigo buscou considerar a leitura e o perfil do leitor digital no Brasil de uma forma não separada de seu papel engajado e crítico na sociedade. Por isso,

teceu-se um estudo multidisciplinar no campo da Sociologia, Letramento, Psicologia e Administração e Marketing, acreditando que em tempos de vida *online*, as soluções são colaborativas e dialéticas. A leitura, assim, é considerada como prática social que prepara o sujeito para participar da vida cidadã de seu entorno, mas que também deve atender às realidades que acontecem a todo tempo na vida desse sujeito, demandando leituras rápidas, híbridas e com propósitos personalizados para este leitor. Espera-se que este estudo seja relevante para estudos de letramento que considerem seu perfil comportamental e os requisitos das esferas em que ele faz parte ou deseja fazer.

## Referências


AUTOR CONVIDADO. **O que são os nativos digitais e o que eles desejam?** Blog Talentworks, Mai. 2109. Disponível em: < https://rockcontent.com/br/talent-blog/nativos-digitais/>. Acesso em 23 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei n. 9.394/96. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 01 mai. 2022.

COMAZZETTO, Letícia Reghelin; VASCONCELLOS, Sílvio José Lemos; PERRONE, Cláudia Maria and GONCALVES, Julia. **A Geração Y no Mercado de Trabalho: um Estudo Comparativo entre Gerações.** Psicol. cienc. prof. [online]. 2016, vol.36, n.1, pp.145-157.Disponível em: < https://www.scielo.br/j/pcp/a/sMTpRhKxjvNjr 7wQ V9 wFksH/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022.

FILATRO, Andrea. **Como preparar conteúdos para EAD: Guia rápido para professores e especialistas em educação a distância, presencial e coorporativa.** São Paulo: Saraiva, 2018.

Institute of Business Education. **A gestão de pessoas terá de ser geracional.** Disponível em: < https://www.ibe.edu.br/gestao-de-pessoas-tera-de-ser-geracional/>. Acesso em 21 abr. 2021.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

McCRINDLE, Mark. **The Who, When and What of Gen X, Y, Z & Generation Alpha - Mark McCrindle, McCrindle Research**. 2015. Vídeo**.** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=VaerkGoqouo&t=149s. Acesso em: 23 abr. 2022.

NOVAES, Simone. **Perfil geracional: um estudo sobre as características das gerações dos veteranos, Baby Boomers, X, Y, Z e Alfa.** Anais do VII SINGEP, 2018. São Paulo. Disponível em: < https://singep.org.br/7singep/resultado/428.pdf>. Acesso em 21 abr. 2022.

PRENSKY, Mark. **Nativos Digitais, Imigrantes Digitais** On the Horizon. NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro, 2001.

POOL, M. A. P.; GIRAFFA, L. M. M. **Teachers and students in virtual classes: making out the challenges to educate in 21st century schools**. Anais INTED 2013 Valencia, Espanha. INTED 2013-International Technology, Education and Development Conference,2013.v. 1. p. 67-72.

*Rosen*, *L*. (*2010*). *Rewired*: **Understanding the iGeneration and the way they learn.** New York, NY: Palgrave Macmillan.

SABOYA, Fernanda. **Pesquisa Leitores Digitais: Um estudo árvore sobre comportamento digital nas escolas brasileiras.** 1 ed. Árvore: 2020. Disponível em: < https://www.arvore.com.br/blog/leitores-digitais-pesquisa#:~:text= Voc%C3%AA%20sabe%20os%20h%C3%A1bitos%20de,178%20mil%20em%20escolas%20p%C3%BAblicas> Acesso em 09 set. 2021.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no Ciberespaço**. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTAELLA, Lucia. SIIMI 2012 **Palestra com Lúcia Santaella** (Pub. em 22 jan. 2013). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6gcqyWYtqOU. (175). Acesso em: 21 abr. 2022



SANTAELLA, Lúcia. **Desafios da ubiquidade para a educação**. Campinas: Ensino Superior UNICAMP, 2013. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior. gr. unicamp.br/artigos/desafios-da-ubiquidade-para-a-educacao>. Acesso em 22 abr. 2022.

SEDUC-GO. **Classificação das gerações humanas.** Disponível em: <https://www.cepmgnn.com/os-tipos-de-gera%C3%A7%C3%B5es?lang=pt>. Acesso em 22 abr. 2022.

Sindicato Nacional dos Editores de Livros (SNEL). **Pesquisa Produção e Vendas do Setor Editorial Brasileiro Ano-Base 2020**. Maio, 2021. Disponível em:< https://snel. org. br/wp/wp-content/uploads/2021/05/APRESENTACAO_ Pesquisa_Producao_e_ Vendas_-_ano-base_2020.pdf.> Acesso em 20 abr. 2022.

Fontes das ilustrações:

Fonte da imagem do Leitor contemplativo, p. 5: <http://alveslima-edu.wikidot.com/leitor-contemplativo>. Acesso 23 abr. 2022.

Fonte da imagem do Leitor imersivo, p.5 http://crismattoss.blogspot.com/2010/03/postagem-2-texto-informativo-sobre.html. Acesso 23 abr. 2022.

Fonte da imagem do leitor Movente, p.5: <http://PT.slideshare.net//tipos-de leitoracessado em 08 mai 2018 e https://editorarealize.com.br/ editora/anais/conbrale/ 2018/TRABALHO_ EV109_MD1_SA1_ ID571_24052018121001.pdf>. Acesso 23 abr. 2022.

# ENSINO REMOTO E A NECESSIDADE DA DISCUSSÃO DO CONCEITO DE EMANCIPAÇÃO

## REMOTE TEACHING AND THE NEED TO DISCUSS THE EMANCIPATION CONCEPT

Carla Ramos de Paula[38]

## Resumo

O novo cenário que tem sido delineado durante o contexto pandêmico evidenciou a necessidade de inúmeras transformações na esfera educacional, como: mudanças curriculares e metodológicas, adoção do ensino remoto e da educação híbrida, cursos e formações diversificadas para os professores com ênfase nas ferramentas tecnológicas, e adequação dos prédios escolares às orientações de prevenção à Covid-19 (distanciamento, uso de máscara e álcool gel). Nessa direção, por meio de uma discussão bibliográfica, objetivamos refletir sobre a temática ensino remoto a partir do conceito emancipação de Adorno (2020). Para tanto, utilizamos uma charge que retrata a educação em tempos de pandemia como elemento mediador para refletirmos sobre a campanha "#LearningNeverStops" (#aprendizagemnuncapara) proposta durante o contexto pandêmico pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) por meio da plataforma intitulada Coalização Global de Educação (CGE). Em síntese, a discussão realizada aponta como a realidade educacional no período pandêmico expressa de modo mais evidente a contradição presente nos sistemas educacionais em nível global, o que é resultado do modelo societal vigente. É impossível desconsiderarmos a realidade posta, por isso, é urgente a discussão do conceito emancipação, visto que é inegável a necessidade de os professores/educadores utilizarem as novas tecnologias e seus recursos na práxis pedagógica, e a saída é a busca por caminhos pedagógicos que propiciem um processo ensino e aprendizagem em uma perspectiva crítica e humanizadora. Portanto, (re)pensarmos a educação no atual momento histórico, bem como pontuarmos sobre a possibilidade ou não da concretização de uma educação emancipadora, propiciou uma problematização singular sobre o ensino remoto no contexto pandêmico.



**Palavras-chave:** Ensino remoto. Charge. Emancipação.

## Abstract

The new scenario that has been outlined during the pandemic context has highlighted the need for countless transformations in the educational sphere, such as: curricular and methodological changes, adoption of remote teaching and hybrid education, courses and diversified training for teachers with an emphasis on technological tools and adequacy of school buildings to Covid-19 prevention guidelines (social distancing, use of mask and alcohol gel). In this direction, through a bibliographic discussion, we aim to reflect on the theme remote teaching from the concept of emancipation by Adorno (2020). In order to do it, we used a cartoon that portrays education in times of a pandemic as a mediating element to reflect on the campaign "#LearningNeverStops, proposed during the pandemic context by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) through the platform entitled Global Education Coalition (GEC). In summary, the discussion carried out points out how the educational reality in the pandemic period expresses more clearly the contradiction present in educational systems at a global level, which is a result of the current societal model. It is impossible to disregard the reality, therefore, it is urgent to discuss the concept of emancipation, since it is

[38] Graduada em Pedagogia (2011) e Mestra em Educação (2013) pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, campus Cascavel-PR. Doutoranda em Educação Escolar pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - UNESP/Araraquara-SP. Bolsista Capes. E-mail: carla.paula@unesp.br

undeniable the need for teachers/educators to use new technologies and their resources in pedagogical praxis and the solution is the search for pedagogical paths that provide a teaching and learning process in a critical and humanizing perspective. Therefore, (re)thinking education in the current historical moment, as well as discussing the possibility or not of achieving an emancipatory education, provided a unique problematization about remote teaching in the pandemic context.

**Keywords:** Remote teaching. Cartoon. Emancipation.

## Introdução

Estamos vivenciando uma crise sanitária por conta da pandemia da Covid-19, e, nesse contexto, a educação como esfera social também tem sido afetada. Logo, (re)pensar a educação neste momento de pandemia exige que consideremos as implicações dessa crise no campo educacional.

O ensino remoto é um modelo de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e estudantes, tendo em vista as restrições impostas pela Covid-19, e esse possui o caráter de excepcionalidade, ou seja, empregado emergencialmente (MOREIRA e SCHLEMMER, 2020).



A discussão sobre o ensino remoto exige cautela, é errôneo endeusarmos esse modelo de ensino, pois sabemos as inúmeras desigualdades presentes em nosso país, onde muitos alunos não possuem condições mínimas, como espaço adequado para acessar a uma aula online, bem como possuem dificuldades em relação aos equipamentos necessários para o acesso à internet (celular, notebook ou computador) que são indispensáveis para participação em uma aula no modelo de ensino remoto.

De acordo com Cordeiro (2020), o ensino remoto exige docentes que manejem as novas ferramentas e tenham condições materiais de transformarem o que realizavam nas aulas, nas orientações e nos diversos encaminhamentos presenciais, em conteúdos transmitidos pela internet.

Kuenzer (2021) destacou em um de seus trabalhos que a pandemia causada pelo novo coronavírus acelerou o processo de precarização do trabalho docente que, por sua vez, já estava em curso. Portanto, faz-se necessária uma leitura muita

atenta dos interesses que circulam em torno do ensino remoto, bem como na qualidade da educação que tem sido oferecida neste cenário controverso.

Assim, o discurso que afirma: “a educação não deve parar”, somado a algumas experiências exitosas com o ensino remoto, não pode funcionar como justificativa para mascarar as discrepâncias em relação ao acesso às aulas e à qualidade de ensino ofertada aos educandos nos diversos contextos e realidades educacionais.

Nessa direção, na próxima seção, discutimos brevemente sobre uma das iniciativas da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) em relação à educação no contexto pandêmico.

## Coalização Global de Educação e a campanha #aprendizagemnuncapara

Em 26 de março do ano de 2020, a UNESCO apresentou a plataforma Coalização Global de Educação/Global Education Coalition (CGE). Trata-se da união de organizações internacionais, sociedade civil e parcerias do setor privado com o intuito de promover de modo colaborativo o direito à educação durante o período pandêmico. A coalização “reúne mais de 140 membros da família da ONU, sociedade civil, academia e setor privado para garantir a #AprendizagemNuncaPara” (CGE, 2020).



A ideia da coalização descrita acima soa como um discurso demasiado empático em relação à educação, por meio da campanha com o uso da *hashtag* “LearningNeverStops” (“#aprendizagemnuncapara”) temos um convite à sociedade de modo geral, à esfera macro da educação e aos professores/educadores para adotarem o referido discurso como caminho para uma solução mais imediata frente ao período caótico que estamos vivenciando.

Em sua fase atual de desenvolvimento, o sistema capitalista assume a narrativa humanitária. Contudo, em momentos caóticos, como a pandemia da Covid-19, ficam evidentes as contradições escancaradas desse modelo na realidade social (SHIROMA, ZANARDINI, 2020).

Nessa direção, faz-se importante destacar que a concepção de educação explícita/implícita nos documentos da UNESCO e defendida por essa organização associa e entende a educação como um investimento, com objetivo primordial alavancar a produtividade de um país (DELORS, 1996; UNESCO, 2005). Assim, temos a educação intimamente orquestrada na e pela lógica da Teoria do Capital Humano.

"Partindo do pressuposto de que o componente da produção que decorre da instrução é um investimento em habilidades e conhecimentos que aumenta as rendas futuras semelhante a qualquer outro investimento em bens de produção" (FRIGOTTO, 2009, sp). A educação, nesse viés, é pensada como um investimento, ou seja, a educação é necessária e útil ao mercado.

A defesa da *hashtag* revela interesses ideológicos que expressam a concepção de educação acima exposta, logo, é importante desconstruirmos o tom heroico presente na construção da campanha veiculada pela *hashtag* "aprendizagem nunca para", uma vez que a preocupação da agenda proposta pela UNESCO não está direcionada ao fato de os alunos estarem estudando ou com a qualidade da educação que tem sido ofertada. Em contrapartida, o palco orquestrado está coadunado com a lógica do sistema capitalista e a educação "estacionada" é sinônimo de prejuízos, o que justifica a iniciativa dessa coalização como uma resposta à crise no campo educacional.



A diretora da Unesco, Audrey Azoulay, afirma que a parceria é a única alternativa e enfatiza a coalizão como um apelo para uma ação coordenada e inovadora, "para desbloquear soluções que não apenas darão suporte imediato a estudantes e professores, como também por meio do processo de recuperação com o principal foco na inclusão e na equidade" (CGE, 2020).

Lamosa (2021), ao discutir o trabalho docente no período da pandemia, adverte que: "a CGE se tornou a principal agência mobilizadora e difusora do ajuste realizado mundialmente na educação no período da pandemia" (LAMOSA, 2021, p. 104).

A CGE possui como principal objetivo fornecer subsídios aos países, fornecendo auxílio por meio de plataformas, cursos e ações que possibilitem a

continuidade das atividades escolares. “A escola e o trabalho docente vêm tendo papéis fundamentais na política de isolamento, por um lado, e, por outro, têm sofrido os impactos de uma agenda que indicou a normalização das atividades de ensino” (LAMOSA, 2021, p. 104).

Desse modo, consideramos ser de suma relevância discutirmos esse discurso posto na *hashtag* “aprendizagem nunca para”. Como essa campanha dialoga com a realidade materializada na práxis educativa?

A seguir, propomos um diálogo a partir da exposição de uma charge e a *hashtag* defendida pela CGE.

## Educação em tempos de pandemia retratada por uma produção chargista e a campanha #aprendizagemnuncapara

Neste trabalho, a charge é compreendida como um gênero discursivo, logo, um texto que circula socialmente em jornais impressos e eletrônicos, revistas, livros, sites, entre outros. Como texto verbo-visual de humor possui como principal característica emitir uma opinião sobre algum episódio ou acontecimento atual, geralmente do âmbito político, e faz isso de um modo bastante peculiar (ROMUALDO, 2000; FLÔRES, 2002; TEIXEIRA, 2005).



Na Figura 1, visualizamos uma charge que aborda como tema a educação no período pandêmico. Esta charge de autoria de Salómon foi publicada pelo Jornal La Prensa Gráfica (El Salvador), em abril de 2020.

Figura 1 – La educación em tempos de pandemia

Fonte: Jornal La Prensa Gráfica 22/04/2020 (Walter Salomón Arévalo)

A charge, figura 1, retrata dois meninos estudando durante o período pandêmico. Um dos meninos está em uma sala ou quarto, parece confortável e está com o cabelo penteado e roupa limpa, ele está sentado em uma cadeira. Visualizamos alguns materiais sobre a mesa dele e há um notebook com a imagem de uma professora ensinando possivelmente matemática, inferimos isso pela presença de uma operação de adição na tela, e esse menino está fazendo anotações em um caderno.



O outro menino está fora do primeiro ambiente apresentado, ele está observando a mesma aula pelo vidro da janela, trajando uma roupa suja, rasgada e com remendo, também usa uma máscara suja, ele se equilibra erguendo os pés que estão em cima de uma caixa de madeira, suporte utilizado para ele enxergar a aula pela janela, sua fisionomia demonstra nervosismo. Podemos identificar essa expressão pela inclinação de sua sobrancelha e pela gota de suor escorrendo pelo seu rosto. A janela presente na charge sugere o contraste entre duas realidades, ou seja, percebemos que o chargista objetivou retratar/denunciar a inclusão/exclusão presente na sociedade e ainda mais acentuada no período pandêmico.

É sabido que o exposto pelo chargista na Figura 1 revela a situação de muitas crianças, jovens e adultos no Brasil e em outros países. O texto presente na parte superior da charge “La educación em tempos de pandemia” permite (re)pensarmos sobre como o ensino remoto está acontecendo na realidade educacional, ou seja, refletir sobre os ditos e não ditos pela figura é um movimento interessante ao nos permitir uma reflexão crítica sobre o atual momento histórico.

Nessa direção, o intuito de apresentarmos a charge foi justamente contrapor o discurso preconizado pela CGE ao cenário da educação na pandemia ilustrado pelo chargista Salomón.

Portanto, indagamos: o orgulho em levantar a *hashtag* “aprendizagem nunca para” é considerar como normal esse tipo de realidade? Que tipo de processo ensino e aprendizagem tem sido oferecido no período pandêmico? Quais as intenções motivam a oferta do ensino remoto? A caixa de madeira que o menino se equilibra é a saída, pois garante que a aprendizagem continue mesmo nessas condições extremamente desumanas? Seria essa a lógica que orquestra a campanha organizada pela CGE?



Saviani (2020) aponta que o ensino remoto para funcionar como substituto do ensino presencial precisa preencher algumas condições, são elas:

> a) o acesso de todos os alunos ao ambiente virtual propiciado pela aparelhagem representada por computadores, celulares e similares;
> b) considerando que alunos e professores devam estar confinados nas suas residências, estas deverão estar todas equipadas com acesso à internet;
> c) é preciso que todos os estudantes preencham os requisitos mínimos para acompanharem, com proveito, o ensino remoto. Ou seja, é preciso que todos estejam não apenas alfabetizados em sentido estrito, mas também em sentido funcional e, mais do que isso, não sejam analfabetos digitais (SAVIANI, 2020, p. 6).

Nessa direção, ao pensarmos na figura 1, em específico, no modo como o chargista apresentou alguns aspectos da educação durante o período pandêmico, visualizamos um distanciamento entre as condições descritas por Saviani (o ideal) e a charge (realidade educacional).

> Ora, está evidenciado que essas condições não são preenchidas para a grande maioria dos alunos e, mesmo, para boa parte dos professores. E,

> mesmo assim, diversas redes públicas de ensino e instituições de ensino superior vêm lançando mão do ensino remoto para cumprir o calendário escolar. E grande parte das instituições privadas estão aproveitando a pandemia para ampliar o recurso a procedimentos próprios da EaD [...] (SAVIANI, 2020, p. 6).

É fato que não podemos negar a realidade posta, portanto, consideramos que é urgente a discussão do conceito de emancipação, pois é inegável que como professores/educadores precisaremos utilizar as novas tecnologias e seus recursos na práxis pedagógica, e a saída é a busca por caminhos e alternativas que propiciem e favoreçam um processo ensino e aprendizagem em uma perspectiva crítica e humanizadora.

## A necessidade da discussão do conceito de emancipação

Adorno (2020), na discussão do tema “Educação para quê? destaca que ao sugerir a conversa sobre “Formação – para quê?” ou “Educação – para quê?” a intenção não era discutir para que fins a educação ainda seria necessária, mas sim: para onde a educação deve conduzir? (ADORNO, 2020, p. 152).



A problemática posta por Adorno é atual e poderia ser substituída por alguns questionamentos ao discutirmos a educação no período pandêmico, logo, a questão: “Ensino remoto para quê?” pode ser direcionada pelas seguintes indagações: para onde o ensino remoto deve conduzir? Ou, para onde o ensino remoto tem sido conduzido? E, para onde ele está nos conduzindo?

Ao nos depararmos com algumas matérias veiculadas em jornais, observamos relatos das dificuldades enfrentadas pelos alunos e pelos seus familiares em relação ao acesso às aulas; visualizamos depoimentos de professores que estão sofrendo com o excesso de carga horária de trabalho e com as mudanças no processo ensino e aprendizagem, por exemplo, a utilização das novas tecnologias. Desse modo, o momento atual revela a precarização do trabalho docente ainda mais acentuada.

Nesse cenário, também visualizamos algumas experiências singulares que têm dado certo no modelo de ensino remoto, são experiências exitosas que estão sendo concretizadas em algumas realidades.

Destacamos que é essencial não aceitarmos toda tentativa de leitura maniqueísta ao olharmos para a realidade do ensino remoto, ou seja, vivemos um momento difícil, portanto, faz-se necessário cobrarmos das esferas competentes e também buscarmos alternativas.

Assim, instaura-se algumas questões emblemáticas: existe a possibilidade de emancipação nesse modelo de ensino? Estaria a emancipação em risco de extinção no período de ensino remoto? Ao pensarmos na impossibilidade da emancipação nesse contexto, estamos atestando o óbito do conceito de emancipação? Diante da possível extinção do conceito de emancipação no contexto do ensino remoto, quais são as possibilidades de ensino a partir de uma perspectiva crítica/humanizadora?

Pontuamos essas questões e possivelmente não teremos respostas para elas ao final deste ensaio. Contudo, consideremos: se o ensino remoto “é o que temos para hoje”, faz-se necessário urgentemente serem discutidas possibilidades formativas que extrapolem a fragmentação, o pouco ensino, a pouca aprendizagem, e o pouco conteúdo (SAVIANI, GALVÃO, 2021).



Acreditamos que a discussão do conceito de emancipação é uma lição de casa no atual cenário. A busca por caminhos e alternativas é uma possibilidade de saída que poderá ser construída coletivamente a partir de um ideário de educação emancipador, como pensou Adorno.

Adorno (2020) defende que a educação não é a modelagem de pessoas, uma vez que não temos o direito de moldá-las a partir de seus exteriores, e também não corresponde à transmissão simples de conhecimentos. O autor assevera que a educação deve consistir na produção de uma consciência verdadeira.

Ao discutir a temática “A educação contra a barbárie”, Adorno (2020) aponta que a questão mais urgente da educação é desbarbarizar. “A desbarbarização da humanidade é o pressuposto imediato da sobrevivência. Esse deve ser o objetivo da

escola, por mais restritos que sejam seu alcance e suas possibilidades" (ADORNO, 2020, p. 126).

A educação no contexto pandêmico exige resistência, luta e concretização de outros caminhos como uma resposta na construção de possibilidades pela não barbarização do processo ensino e aprendizagem, ou seja, precisamos refletir sobre o cenário retratado na charge, bem como é necessário (re)agirmos frente a ele. Assim, [...] "a única concretização efetiva da emancipação consiste em que aquelas poucas pessoas interessadas nessa direção orientem toda a sua energia para que a educação seja uma educação para a contestação e para a resistência" (ADORNO, 2020, p. 200).

Desse modo, "a educação tem sentido unicamente como educação dirigida a uma autorreflexão crítica" (ADORNO, 2020, p. 132). Logo, no contexto atual, o ensino remoto deve ser pensado e proposto também a partir de uma proposta que possibilite um processo ensino e aprendizagem de modo crítico. "Eu diria que pensar é o mesmo que fazer experiências intelectuais. Nessa medida e nos termos que procuramos expor, a educação para a experiência é idêntica à educação para a emancipação" (ADORNO, 2020, p. 164).



De acordo com Kuenzer (2016), a não inserção das novas tecnologias no processo ensino e aprendizagem é uma suposição que não se aplica, pois, desde os anos 80, elas estão presentes mediando e determinando as ações humanas. "A questão é como utilizá-las em processos educativos **emancipatórios** (KUENZER, 2016, p. 20 – grifos nossos). Consideramos que essa pauta deveria ser a questão centralizadora na discussão do ensino remoto no atual contexto.

## Considerações finais

Neste artigo, discutimos a temática ensino remoto no período pandêmico a partir da apresentação de uma charge que versa sobre a educação em tempos de pandemia como elemento mediador para discussão da campanha "aprendizagem nunca para" proposta pela CGE.

Pontuamos alguns aspectos gerais sobre o ensino remoto, bem como dialogamos com a *hashtag* defendida pela CGE por meio da análise de uma charge. E, por fim, elencamos como urgente a necessidade da discussão do conceito de emancipação.

Em síntese, ao longo da realização deste trabalho, pudemos refletir sobre um tema que está em pauta na atualidade. Consideramos que a trajetória delineada neste ensaio propiciou algumas problematizações pertinentes que podem contribuir para o debate posto em torno do ensino remoto e, quiçá, suscitar a busca por respostas e também outros inúmeros questionamentos.

O estudo em tela evidenciou que a realidade educacional no período pandêmico é contraditória, expressão do modelo societal vigente. Assim, faz-se necessário continuarmos construindo as páginas em busca de caminhos, bem como é urgente pensarmos em alternativas que propiciem uma educação na perspectiva da emancipação.

**Referências**



ADORNO, Theodor W. Educação e emancipação. Trad. Wolfgang Leo Maar. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2020.

CHARGE DE SALOMÓN. La educación em tempos de pandemia. Disponível em: <https://www.laprensagrafica.com/Caricatura-h202004210002.html>. Acesso em 1 fev. 2022.

CORDEIRO, Denilson Soares. O ato docente na era da sua reprodutibilidade técnica: aula, educação e ensino remoto. Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea, Brasília, v.8, n.3, dez. 2020, p. 207-224. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/fmc/article/view/34772>. Acesso em 19 fev. 2022.

DELORS, Jacques (org.). Educação um tesouro a descobrir: relatório para a Unesco da comissão internacional sobre educação para o século XXI, 1996. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC: UNESCO.

FLÔRES, Onici. A leitura da charge. Canoas: ULBRA, 2002.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Capital humano. Dicionário da educação profissional em saúde, 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/caphum.html> Acesso em 10

fev. 2022.

KUENZER, Acacia Zeneida. Trabalho e escola: a aprendizagem flexibilizada. In: XI Anped Sul. Reunião científica da Anped: Educação, movimentos sociais e políticas governamentais. 24 a 27 de julho de 2016. Curitiba: Paraná, UFPR. Disponível em: <http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/Eixo-21-Educa%C3%A7ao-e-Trabalho.pdf>. Acesso em 12 fev. 2022.

KUENZER, Acacia Zeneida. A precarização do trabalho docente: o ajuste normativo encerrando o ciclo. In: MAGALHÃES et al. Trabalho docente sob fogo cruzado. 1. ed. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2021.

LAMOSA, Rodrigo. O trabalho docente no período da pandemia: ataques, lutas e resistências. In: MAGALHÃES et al. Trabalho docente sob fogo cruzado. 1. ed. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2021.

MOREIRA, José António; SCHLEMMER, Eliane. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. Revista UFG, Goiânia, 2020, v.20. p. 1-35. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em 11 fev. 2022.

ROMUALDO, Edson Carlos. Charge jornalística: intertextualidade e polifonia: um estudo de charges da Folha de S. Paulo. Maringá: Eduem, 2000.

SAVIANI, Dermeval. Crise estrutural, conjuntura nacional, Coronavírus e educação – o desmonte da educação nacional. Revista Exitus, Santarém/PA, Vol. 10, p. 01-25, e020063, 2020. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/portaldeperiodicos/index.php/revistaexitus/article/view/1463> Acesso em 12 mar. 2022.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. In: ANDES: Ano XXXI - No 67 - janeiro de 2021. Disponível em: < https://www.andes.org.br/img/midias/0e74d85d3ea4a065b283db72641d4ada_1609774477.pdf> Acesso em: 18 fev. 2022.

SHIROMA, Eneida Oto; ZANARDINI, Isaura Monica Souza. Estado e gerenciamento da educação para o desenvolvimento sustentável: recomendações do capital expressas na Agenda 2030. Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara, v. 24, n. esp. 1, p. 693-714, ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/13785>. Acesso em 18 jan. 2022.

TEIXEIRA, Luiz Guilherme Sodré. *Sentidos do humor, trapaças da razão*: a charge. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2005.

UNESCO. Coalização global de educação. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/unesco-reune-organizacoes-internacionais-sociedade-civil-e-parceiros-do-setor-privado-em-uma>. Acesso em 28 jun. 2021.

UNESCO. Global education coalition. #LearningNeverStops. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>. Acesso em 28 mar. 2022.

UNESCO. Educação para todos: o imperativo da qualidade. Relatório conciso. 2005. Disponível em: <http://dominiopublico.mec.gov.br/download/texto/ue000018.pdf>. Acesso em 20 fev. 2022.

# MIRIAM ALVES E A LITERATURA AFRO-BRASILEIRA: CONCEPÇÕES CRÍTICAS

## MIRIAM ALVES AND AFRO-BRAZILIAN LITERATURE: CRITICAL CONCEPTIONS

Cassiano Assunção[39]

## Resumo

Miriam Alves contribuiu exponencialmente para a valorização adequada da literatura afro-brasileira e a representatividade dela nessa área e demais espaços semelhantes. Desde muito cedo, a consciência de sua família de origem simples e marginalizada acerca desses assuntos, a auxiliou a sempre buscar formação literária e criticidade a partir dela, o que contribuiu para os trabalhos que ela participaria posteriormente, tais como os Cadernos Negros e diversos periódicos destinados à literatura negra no século XX. Nessas condições, Alves desenvolve-se como uma importante escritora dentro da Literatura Afro-brasileira e feminina e participa da constituição delas dando sua contribuição nas suas definições tão debatidas, segundo a autora, esse tipo de literatura é aquele que se empenha em construir uma escrita que seja não apenas a expressão dos afrodescendentes enquanto agentes de cultura e de arte, mas que aponte a discriminação que os exclui do mundo das letras. A partir daí, este estudo busca discorrer detalhadamente acerca da vida e obra da autora e analisar o seu pensamento crítico acerca da literatura afro-brasileira. Para isso, o substrato teórico utiliza escritores como Eduardo de Assis Duarte (2011), Rodrigo da Rosa Pereira (2016), Zilá Bernd (2011) e na extensa lista de publicações de Miriam Alves. A partir disso, nota-se que a escritora procura mostrar que o papel do escritor afro-brasileiro vai além da escrita, ocupando o papel de intérpretes e porta-vozes dos anseios e dos sentimentos da grande maioria anônima dos brasileiros de origem africana.



**Palavras-chave:** Miriam Alves. Literatura. Representatividade.

## Abstract

Miriam Alves contributed exponentially to the adequate valuation of Afro-Brazilian literature and its representativeness in this area and other similar spaces. From a very early age, the awareness of her family of simple and marginalized origins on these subjects, helped her to always seek literary training and criticality based on her, which contributed to the works she would later participate in, such as Cadernos Negros and several periodicals destined for black literature in the twentieth century. Under these conditions, Alves develops herself as an important writer within Afro-Brazilian and feminine Literature and participates in their constitution, giving her contribution in her much debated definitions, according to the author, this type of literature is one that strives to build a writing that is not only the expression of people of African descent as agents of culture and art, but that points to the discrimination that excludes them from the world of letters. From there, this study seeks to discuss in detail about the author's life and work and analyze her critical thinking about Afro-Brazilian literature. For this, the theoretical substrate uses writers such as Eduardo de Assis Duarte (2011), Rodrigo da Rosa Pereira (2016), Zilá Bernd (2011) and in the extensive list of publications by Miriam Alves. From this, it is noted that the writer seeks to show that the role of the Afro-Brazilian writer goes beyond writing, occupying the role of interpreters and spokespeople of the yearnings and feelings of the vast anonymous majority of Brazilians of African origin.

**Keywords**: Miriam Alves. Literature. Representativeness.

[39] Mestrando em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW. Professor da rede municipal de ensino de Barra do Guarita. E-mail: casiano0504@gmail.com

## Introdução

Na introdução da obra Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica o escritor Eduardo de Assis Duarte questiona:

> nós, negros, podemos falar na sociedade brasileira enquanto tais, ou seja, enquanto negros, sem negar a nossa própria negritude? Naturalmente não, porque a sociedade brasileira está programada para funcionar cordialmente, e negros falando como negros perturbam essa cordialidade (DUARTE, 2011, p. 10).

Para que essa falsa "cordialidade" não seja perturbada, as obras de muitos escritores negros e/ou afrodescendentes são ignoradas pela literatura canônica. Essa é a estratégia adotada pelo cânone para negar a contribuição cultural que os negros vêm dando ao Brasil.

O caso mais notório de que os negros, e, em particular a mulher afrodescendente, enfrentam dificuldades para conseguirem visibilidade na literatura e na sociedade é visível na trajetória da escritora Miriam Alves que, por ser mulher, negra e pobre, enfrentou inúmeras barreiras para conseguir expressar as suas vivências. Alves (2016), afirma que ''a partir do momento em que a gente começa a dizer que o retrato pintado não somos nós, a sociedade pega um pano e joga em cima desta imagem para não ter que encará-la'' (ALVES, 2016, p. 176). Para ela, ser escritor(a) no Brasil é romper com o silêncio, a "não-fala" e transpor os espaços que definem funções preestabelecidas. Essa escrita se constrói época a época, contexto a contexto, mas não deixa de existir, mesmo que seja por muitas vezes negada, invisibilizada.



Nessa perspectiva, este artigo busca apresentar um detalhado panorama a respeito da vida e obra da escritora afro-brasileira Miriam Alves, bem como, apresentarmos suas concepções a respeito da literatura afro-brasileira. Acreditamos que por meio do cultivo de vozes negras, como a de Miriam Alves, é que podemos empreender uma literatura legitimamente "revolucionária", em que as diferenças sejam reconhecidas e aceitas em suas autonomias e alteridades. É assim, que podemos pouco a pouco retirar da esfera da invisibilidade o afro-brasileiro, sua voz, força, resistência e suas potencialidades.

**Miriam Alves - vida e obra**

A escritora Miriam Alves nasceu no dia 6 de novembro de 1952, na cidade de São Paulo, onde ainda hoje reside. É bacharel em serviço social pelas Faculdades Metropolitanas Unidas de São Paulo. Alves faz questão de destacar o importante papel da família na sua formação. Sua mãe, D. Benedita Alves, trabalhava como empregada doméstica, e aproveitava as bibliotecas das casas onde trabalhava para ler clássicos da literatura. Em casa, ela contava as histórias lidas para os seus filhos, introduzindo-os em um mundo que estaria fora do seu alcance. Seu pai, o Sr. Maurício Alves, quando percebeu o interesse da filha pela literatura, só lhe presenteava com livros, que eram guardados por ela como relíquias. Aos 8 anos de idade, começou a escrever; sua escrita, com o passar dos anos, foi deixando de ser algo lúdico para passar a se transformar em um espaço de reflexão (ALVES, 1987)

Miriam confessa sua frustração, quando estudante, ao ler obras em que havia personagens negros que não refletiam os sentimentos que ela vivia, mas que, antes, transmitiam visão mediada por conceitos e preconceitos que muitas vezes lhe causavam desconforto emocional, e uma certa ‘’autorrejeição’’. O negro, no imaginário da literatura daquela época, e, ainda hoje, é visto como o ‘’antibrasileiro’’, ‘’antifamília’’, ‘’anticidadão’’; frequentemente é tratado como o eterno pobre que precisa da caridade alheia (ALVES, 2016).



O Feminismo e o Movimento da Mulher no Brasil no período de 1970 e 1980 impactaram a escritora “eu senti essas influências enquanto mulher, porque eu estudava na época e todo esse movimento passou a ser reflexão em sala de aula. Também pela própria vivência dentro da minha família com a participação da minha mãe” (ALVES, 2016, p. 171).

Na década de 1980, passou a integrar o coletivo Quilombohoje Literatura, responsável pela produção dos *Cadernos Negros*, publicação na qual estreia no número 5, de 1982. No ano de 1983 lançou seu primeiro livro, *Momentos de Busca*, seguido de *Estrelas nos Dedos* (1985). Registra, ainda, a influência do movimento negro em sua escrita:

> eu participei do Movimento Negro de uma forma ativa desde 1978 até os meados de 1988 e este ativismo, desde a entrada e a minha permanência

> dentro do Movimento nesses dez a quinze anos, influenciaram a minha escrita. Inclusive, tenho textos poéticos inspirados em algumas atitudes de relações políticas de Movimento Negro. Alguns dos eixos temáticos dos meus contos são ambientados naquela atuação social, porque atrás de toda militância tem uma vida ativa (ALVES, in Duke, 2016, p. 171).

Em 1988, elabora, ao lado de Arnaldo Xavier e Cuti, o texto teatral *Terramara.* No ano de 1989 se desliga formalmente do grupo Quilombohoje Literatura*,* mas continua contribuindo para a série com seus contos e poemas*.* Miriam Alves, desde o começo da carreira, exercita também a crítica, tendo contribuído para os volumes *Reflexões sobre a literatura afro-brasileira* (1985) e *Criação crioula, nu elefante branco* (1987). Participou da organização de duas antologias bilíngues: *Enfim nós/Finally us:* contemporary black Brazilian women writers (EUA, 1995), em parceria com Carolyn R. Durham; e *Women righting/Mulheres escrevendo:* Afro-Brazilian women's short fiction (2005), com Maria Helena Lima. Em 2010 publica *BrasilAfro autorrevelado,* volume crítico e historiográfico, em que trata da literatura afro-brasileira e seus contextos de produção e recepção.



Miriam Alves participa de inúmeros debates, palestras e eventos acadêmicos, sempre tendo como foco de interesse a produção feminina e negra. Pode-se destacar sua participação na "International Conference of Caribbean Women Writers and Scholars", realizada no ano de 1996 e no "Latin American Speaker Symposium", realizado em Nova York no ano de 1997. No ano de 2007 ministrou cursos sobre literatura e cultura afro-brasileira nas universidades do Novo México, Texas e dos Estados Unidos.

Perguntada sobre quais escritores a influenciaram, lembra Machado de Assis, Lima Barreto, Aluísio de Azevedo e o escritor Cruz e Souza. A escritora destaca o impacto da descoberta deste último, primeiro escritor em cuja obra sentiu ressoar a condição de ser negro escrevendo na condição de negro (ALVES, 2016, p. 173).

Para Duarte, a obra de Miriam Alves caracteriza-se por:

> [...] sua obra reflexão sobre assuntos de raça, classe social, gênero e sexualidade, em dinâmica que se esforça por ressignificar histórias e signos, e elaborar identidades alternativas. Todavia, trata-se de um movimento progressivo, como se observa por seu primeiro livro, *Momentos de busca*, em que se encontram poemas marcados por indagações, num tom que oscila entre a revolta e a incerteza, revelando um ser que, cansado

> de um ventriloquismo que lhe nega sua especificidade, percebe a literatura como um espaço de reflexão. Percebe-se ainda que em seus textos é possível deparar-se com um processo de apropriação e releitura do passado; seus versos procuram se contrapor a visões estereotipadas presentes no imaginário brasileiro (DUARTE, 2011, p. 89).

Em entrevista publicada na obra *A escritora Afro-Brasileira*: ativismo e arte literária (2016), Miriam afirma que se baseia no realismo social; acredita que não existe escrita fora do realismo social, já que a vivência em sociedade é a matéria prima de onde extrai e lapida os seus textos, sejam eles ensaísticos, poéticos ou narrativos.

## A literatura afro-brasileira contemporânea: Miriam Alves e a literatura afro-brasileira de escritura feminina

O conceito de literatura afro-brasileira tem sido alvo de muitas controvérsias e, como tal, tem se mantido nas reflexões e debates nas últimas décadas. Em uma tentativa de conceituar o termo "literatura afro-brasileira'' Ironides Rodrigues declara, em depoimento a Luiza Lobo, que essa literatura:

> É aquela desenvolvida por autor negro ou mulato que escreve sobre sua raça dentro do significado do que é ser negro, da cor negra, de forma assumida, discutindo os problemas que a concernem**:** religião, sociedade, racismo. Ele tem que se assumir como negro (RODRIGUES, in DUARTE, 2011, p. 377).



Segundo essa visão, a literatura afro-brasileira não inclui a produção de autores brancos, pois a autora entende que tal literatura é apenas ''escrita por negros''. Zilá Bernd (2011) discorda de Ironides Rodrigues: não se atém à cor da pele do escritor, mas à enunciação do pertencimento, pois acredita que a montagem da poesia afro-brasileira se faz a partir da (re) conquista da posição de sujeito da enunciação, fato que oportuniza a (re) escritura da história do ponto de vista do negro. Edificando-se como espaço privilegiado da manifestação da subjetividade, para Bernd (2011) o poema afro-brasileiro reflete o trânsito da alienação à conscientização. Assim, a proposta do eu lírico não se limita à reivindicação de um mero reconhecimento, mas amplifica-se, correspondendo a um ato de apropriação de um espaço existencial que lhe seja próprio.

Para Duarte (2011) a literatura afro-brasileira é, ainda, um conceito em construção. O pesquisador registra que esta literatura não se caracteriza por um fator isolado, como etnia ou linguagem, mas por um conjunto de fatores, tais como tema, autoria, linguagem, público e ponto de vista.

Com relação à autoria, o autor alega que este elemento é um dos mais controversos, devido ao fato de implicar a consideração de fatores bibliográficos, com todos os empecilhos decorrentes e, ainda, a negação da defesa feita por muitos escritores de uma literatura afro-brasileira de autoria branca. Ao tratar sobre a temática alega que a temática afro-brasileira abarca “as tradições culturais ou religiosas transplantadas para o Novo Mundo, destacando a riqueza dos mitos, lendas e de todo um imaginário circunscrito quase sempre à oralidade” (DUARTE, 2011, p. 386).

No que se refere ao ponto de vista, este indica a visão de mundo e o conjunto de valores que abarcam as opções até mesmo vocabulares presentes na representação. Isso posto, a ascendência africana ou a utilização do tema são insuficientes, sendo necessária ainda uma perspectiva identificada à história, à cultura, logo, toda problemática inerente à vida e às condições de existência desse importante elemento da população.



No tocante à linguagem, Duarte alega que a linguagem é um dos fatores instituintes da diferença cultural no texto literário. Sendo assim, a afro-brasilidade tornar-se-á visível também por meio de um vocabulário pertencente às práticas linguísticas oriundas do continente africano e imersas no processo transculturador em curso no Brasil, ou de uma discursividade que enaltece entoações e ritmos.

Por fim, ao tratar sobre o público o autor destaca a formação de um horizonte recepcional afrodescendente como fator de intencionalidade próprio a essa literatura distingue-a do projeto que norteia a literatura brasileira em geral. O indivíduo que escreve o faz não apenas com vistas a alcançar um determinado segmento populacional, mas o faz também por meio de uma consciência da finalidade do escritor como porta-voz da sociedade

Duarte destaca que nenhum desses elementos propicia o pertencimento à literatura afro-brasileira, mas sim o resultado de sua inter-relação. Separadamente,

tanto o tema como a linguagem, a autoria, o ponto de vista e o direcionamento recepcional são insuficientes para enquadrar um texto como sendo pertencente a literatura afro-brasileira; o autor, ressalta a relevância de *um ponto de vista* culturalmente identificado à afrodescendência.

Dialogando com Duarte, Miriam Alves concorda que, para a academia, a literatura afro-brasileira pode ser, ainda, um conceito em construção; para os produtores, porém, trata-se do que classifica como uma "prática existencial", arrolando, para tal, quatro razões, associadas à ressignificação e valorização da identidade negra e à assunção da posição e voz de sujeito:

:

> [...] ressignifica a palavra **negro**, retirando-a de sua conotação negativa [...], para fazê-la significar autorreconhecimento da própria identidade e pertencimento etnicorracial. Coloca em discussão a formação da identidade brasileira e desnuda o mito da democracia racial. Essa literatura tem como característica principal a "escrevivência". E o ponto comum de expressão baseia-se em soltar a voz encarcerada, tocar em assuntos polêmicos e tabus: falar do não dito pela perspectiva de quem nunca pode dizer (ALVES, 2010, p. 42).



Segundo Alves (2010), a literatura afro-brasileira empenha-se em construir uma escrita que seja não apenas a expressão dos afrodescendentes enquanto agentes de cultura e de arte, mas que aponte a discriminação que os exclui do mundo das letras. Para a escritora, tal literatura:

> [...] funciona como catalizador de histórias as quais transforma em registro ficcional e poético para transmiti-las não só como anais de fatos, mas, sobretudo, como a grafia de emoções perpetuando, no ato da escrita, o resgate do passado, o registro do presente da trajetória de um segmento populacional relegado ao esquecimento ou ao segundo plano na historiografia, inclusive das artes literárias (ALVES, 2010, p. 44).

Ao mencionar a produção literária afro-brasileira é importante comentar a literatura afro-brasileira de escritura feminina. As produções dessas mulheres destacam-se por amalgamar o discurso étnico-racial a ''uma 'movimentação' histórica particular, na medida em que os textos poetizam uma vivência particular à mulher'' (ALVES, in DUARTE, 2011, p. 90).

Alves (2010) define a literatura afro-brasileira de escritura feminina como aquela que se institui a partir de pensamento apoiado na experiência de um estar no mundo embasado pelas identidades de gênero e etnia. Ainda salienta que o

discurso poético-ficcional de escritoras afro-brasileiras, apesar de refletir algumas das vivências comuns às escritoras brasileiras não pertencentes à etnia negra, caracteriza-se por um lugar de fala peculiar:

> Embora ambas vivenciem o silenciar (não-fala), o lugar de produção é outro significativamente diferente. Há tempos que a mulher negra realizava a dupla jornada, acumulava os afazeres de sua própria casa e prole e se engajava em movimentos populares, tais quais das ‘’panelas vazias’’, ‘’creches’’, ‘’saúde’’ e outros. [...] O espaço exterior ao ‘’do lar’’ há muito já era frequentado pelas mulheres negras, sem que isso significasse independência e libertação. Muito pelo contrário, mais cedo que a revisão feminista, uma parcela de mulheres (as negras) descobriram o que significava dupla, tripla jornada de trabalho, e também tripla opressão: do homem branco, do homem negro e da mulher branca (ALVES, in PEREIRA, 2016, p. 91).

É fato inquestionável que historicamente as representações femininas foram elaboradas sob a ótica masculina e, mais especificamente, sob o ponto de vista de homens intelectuais diretamente ligados aos ideais eurocêntricos. Em razão disso, verificamos que, o universo artístico-literário brasileiro excluiu a presença de sujeitos femininos, isto é, das mulheres como agentes de sua própria história. Segundo Alves (2010), a literatura afro-brasileira de escritura feminina se contrapõe a isso e humaniza a mulher negra, imprimindo um corpo, rosto e um sentir mulher com características próprias. Parte de um outro olhar, debatendo-se contra as amarras da linguagem, as imposições históricas e as mordaças ideológicas, propicia uma reflexão revelando a face de um “Brasil afro-feminino”, muito diferente do que se padronizou, propiciando uma reflexão e uma quebra de paradigmas a respeito da imagem da mulher negra, distinta da que está presente na literatura já canonizada; mulher-objeto, mulher-sensual. (ALVES, 2010).



As escritoras afro-brasileiras intensificam uma produção que, embora ainda pouco visível nas grandes livrarias, permite uma maior circulação de dados significativos da história da literatura afro-brasileira. Sobre essas escritoras, Maria Aparecida Andrade Salgueiro traça o seguinte comentário:

> Escrevendo da perspectiva “mulher” e “negra”, escritoras de origem africana tais como Conceição Evaristo, Miriam Alves, Esmeralda Ribeiro, Lia Vieira, Sonia Fátima da Conceição, Geni Guimarães, entre outras, examinam a individualidade e as relações pessoais como uma forma de compreensão de questões sociais complexas, tais como a vida à margem nas grandes cidades, o preconceito nas situações mais corriqueiras do dia a dia, a exclusão já presente nos livros escolares. Narram sob ótica nitidamente

> feminina, problemas do cotidiano das mulheres negras, em formato repleto de poesia, e pleno de referências culturais, que buscam momentos fortes de uma cultura que se reconstitui (SALGUEIRO, in ALVES, 2010-2011, p. 186).

Em muitas produções literárias percebem-se vozes divergentes que reclamam por uma maior visibilidade referente às questões relativas aos descendentes de africanos, que formam a maior parcela da população do Brasil.

## Considerações finais

Concluímos que Miriam Alves discute a literatura afro-brasileira e o seu valor para revelar uma realidade não tão analisada por outros segmentos da literatura brasileira. A autora vê e usa a literatura com função social, na tentativa de disseminar a conscientização referente a temas como preconceito, racismo e identidade negra. Em especial, destaca com maior relevância a situação das mulheres afro-brasileiras, as quais, considera, sofrem ainda mais preconceito e carência de oportunidades.



Alves, há mais de 30 anos, luta contra o preconceito referente aos negros, às mulheres e aos escritores marginalizados pela sociedade. Essa militância pode ser percebida nos prefácios de *Cadernos Negros*, assim como em seu livro *Brasil Afro Autorrevelado*, nos quais a escritora recorrentemente defende essa literatura como uma maneira de delatar esses preconceitos, e de assumir simbolismos próprios, rompendo com as máscaras da invisibilidade colocada sobre os afro-brasileiros.

Concluímos ainda que a escritora põe a descoberto aspectos da vivência negra diferentes dos que estão presentes nas definições dominantes. Sua escrita representa uma realidade extremamente dolorosa, que deixara marcas profundas para os afro-brasileiros, da qual dificilmente eles falam. Miriam Alves inscreve a memória de seus antepassados afro-brasileiros por um olhar que se recusa às omissões que a sociedade brasileira impôs e ainda impõe a população afro-brasileira.

Pensamos que sua obra se faz presente como uma maneira de questionar os discursos hegemônicos contra o racismo tão presentes na sociedade brasileira, os quais não atingem exclusivamente os afro-brasileiros de classe baixa, mas também

os negros de outros estratos sociais. Pensa-se que esses tópicos devem continuar a ser discutidos e analisados, tornando assim possível uma melhor compreensão e disseminação desses pensamentos que Miriam Alves considera tão importantes.

**Referências**


ALVES, Miriam. Miriam Alves - Entrevista. In: DUKE, Dawn. **A escritora afro-brasileira: ativismo e arte literária**. Belo Horizonte: Nandyala, 2016. p. 171- 179.

ALVES, Miriam. **BrasilAfro autorrevelado: Literatura brasileira contemporânea**. Belo Horizonte: Nandyala, 2010.

ALVES, Miriam. Pedaços de mulher/ Pieces of woman. In: DAVIES, Carole Boyce, LESLIE, Molara Ogundipe. **Moving beyond boundaries**: volume 1: International Dimensions of Black Women's Writing. Washington, Ney York University Press, 1995, p. 120-121.

ALVES, Miriam. Discurso temerário. In: **Criação crioula, nu elefante branco: I Encontro de Poetas e Ficcionistas Negros Brasileiros**. São Paulo: IMESP, 1987. p. 83-86.





ALVES, Miriam. Axé Ogum. In: QUILOMBHOJE. **Reflexões sobre a literatura afro-brasileira**. São Paulo: Conselho de Participação da Comunidade Negra,1985, p. 58-69.

BERND, Zilá . **Vestígios memoriais: fecundando as literaturas das Américas**. **Conexão Letras**, Porto Alegre, RS. Vol. 6, n. 6 (2011), p. 9-15.

DUARTE, Eduardo de Assis. **Literatura e afrodescendência no Brasil: antologia crítica**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

PEREIRA, Rodrigo da Rosa. **Perspectivas femininas afro-brasileiras em Cadernos Negros**. Rio Grande: Furg, 2016.

SALGUEIRO, Maria Aparecida Andrade. In: ALVES, Miriam. **Literatura negra feminina no Brasil – pensando a existência**. Revista da ABPN, v. 1, n. 3 – nov. 2010 – fev. 2011, p. 181-189.

# PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM OLHAR DA ESCOLA-CAMPO

## PIBID IN THE TEACHING FORMATION PRACTICE: A GLANCE OVER A FIELD SCHOOL

Cecilia Romitti Bondan[40]

## Resumo

O presente trabalho qualifica-se como um relato de experiências vivenciado no Programa Institucional de Iniciação Científica à Docência (PIBID) (2018-2020/2020-2022), do Ministério da Educação, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, com objetivo de contribuir para a formação de professores voltada à atuação no Ensino Fundamental - Séries Iniciais – e Educação Infantil. O PIBID promove a inserção dos acadêmicos na escola, de forma ampla, vivenciando, contribuindo e aprimorando suas práticas, sempre atentos às teorias como embasamento, colaborando, assim, no processo de formação. As práticas foram realizadas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Afonso Pena, de Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, com bolsistas do curso de Pedagogia da Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Frederico Westphalen, sob a supervisão de uma Coordenadora do Subprojeto Institucional e da professora preceptora da Escola Campo. Ocorreram reuniões semanais com as alunas e as coordenadoras presencialmente e via *Google Meet*, com estudos teóricos de temas que envolvem a educação como formação e saberes docentes, explanações e avaliações das experiências semanais, de acordo com a Base Nacional Comum, Referencial Curricular Gaúcho e Matriz de Referência Estadual. Na primeira prática, os Pibidianos cumpriam uma carga horária semanal de quatro horas diretas em salas de aula de educação infantil e séries iniciais, intercalando as turmas com atividades de monitoramento, observações, apresentações, teatro, recreação, e algumas interferências com a professora titular, familiarizando-se com as práticas docentes. A segunda proposta se deu em tempos de pandemia. Nem sempre foi possível vivenciar práticas em contato físico com a Escola Campo, a maiorias das atividades realizaram-se por *Google Meet*, com grupos menores de alunos que apresentavam algum grau de dificuldade no processo ensino e aprendizagem. Também, a pedido das professoras titulares, foram organizadas atividades lúdicas que envolvessem o concreto, para ser entregue junto ao material da escola, materiais estes trabalhados com a professora titular e as acadêmicas em turno oposto, através da plataforma *on-line*. Constata-se que o Programa serve de fomento para a formação docente, proporcionando interação entre os processos de aprendizagem da graduação em relação à inserção e à prática docente, afunilando diálogos entre escola e Universidade, com impactos expressivos na formação acadêmica do aluno licenciado, contribuindo com profissional com mais segurança em suas ações pedagógicas.

**Palavras-chave:** Experiência Pedagógica. PIBID. Formação de professores.



## Abstract

The current research addresses teaching experiences of the Institutional Scholarship Program for Initiation in Teaching (PIBID) (2018 – 2020)/ 2020 – 2022), an educational program created by the Brazilian Ministry of Education, and financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. It aims at contributing to the formation of teachers in elementary school –

[40] Cecilia Romitti Bondan é Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus de Frederico Westphalen/RS. Professora de Educação Básica, Ensino Fundamental nos Anos Iniciais e Anos Finais, atualmente Diretora da Escola Estadual de Ensino Fundamental Afonso Pena, https://orcid.org/0000-0002-9790-0835. E-mail: ceciliaromitti@hotmail.com.

earlier years – and in kindergarten. PIBID allows academic students to interact with school contexts and provide them with an opportunity to enhance their teaching skills by putting formal intellectual frameworks into practice. The activities were carried out at Escola Estadual de Ensino Fundamental Afonso Pena, in the city of Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul state. The subjects of this study consisted of scholarship holders from the undergraduate course in Pedagogy at the Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Frederico Westphalen campus, under the supervision of the coordinator of the institutional subproject, as well as of the field school's preceptor teacher. The academic students and the coordinator set weekly face-to-face meetings or virtual ones through Google Meet software. In these gatherings, participants were given theoretical readings regarding themes revolving around education as teaching knowledge and teachers' formation, in addition to discussions and assessments of past school experiences. These activities were developed in accordance with the guidelines provided by the National Curricular Common Base, the Gaúcho referential curricular orientation, and the State curricular standards. In the first practice, Pibidianos had a weekly workload of four hours in kindergarten's and elementary school's classrooms, in which they interacted with students by means of monitoring activities, observations, presentations, plays, recreations, and few interferences in the preceptor teacher's activities so as to provide Pibidianos with teaching practices. The second practice, however, took place during the pandemic period. Consequently, it was not possible to have presential learning at the field school and the majority of learning materials happened via Google Meet software with small groups of students who demonstrated some sort of learning difficulty. Moreover, owing to teachers' requests, it was also provided recreational activities which dealt with the presential learning to be handed in along with the school exercises. These materials were used by the teacher and the academic students in opposite shifts of the normal classes through the online platform. The findings point out that the Program serves to foster and to enhance the teaching formation, once it allows the interaction between the learning process from the university and the teaching practice. In this sense, the Program provides insights into the interplay with school and university, which not only does exert an important influence on the academic formation of future teaching students, but also may contribute to the high quality of their pedagogical approaches.

**Keywords:** Pedagogical experience. PIBID. Teachers' formation.



## Introdução

Este trabalho tem por finalidade apresentar experiências pedagógicas construídas pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na formação inicial de alunos do curso de Pedagogia, como bolsistas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e, supostamente, futuros professores do Ensino Fundamental-Séries Iniciais e Educação Infantil, integrando Universidade e as práticas escolares, estabelecendo ligações com o saber e o fazer. O programa envolve Universidade, Escola Campo, bolsistas, professora coordenadora da Universidade e professora preceptora da Escola Campo, alunos e professores desta instituição de ensino. O presente relato mostra-se relevante, pois as experiências envolvendo a práxis na escola são sugestivas e enriquecedoras para a formação destes profissionais.

Relataremos duas experiências como PIBID, na Escola Campo. A primeira desenvolveu-se com aulas sempre presenciais, realizadas nos anos de 2018-2020. O grupo de alunos do Curso de Pedagogia semanalmente comparecia à Escola Campo, fazia visitas, análises nas turmas de Educação Infantil e Séries Iniciais, com intervalos entre elas. A segunda experiência aconteceu de 2020-2022. Vivenciada em tempos de pandemia, houve a necessidade de adequação das atividades, seguindo o modelo proposto pela escola e Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul.

Ainda, neste artigo, trataremos as relações existentes entre Universidade e instituição escolar, num cenário de integração de propostas e formação docente vinculada à realidade entre teoria e prática, reconhecendo que o contexto escolar paralelo à formação traz inúmeros benefícios aos saberes específicos da prática docente. Essas associações representam referências importantes para a caminhada do(a) futuro(a) professor(a), e é indiscutível a busca no reconhecimento dos saberes da docência. É nas instituições escolares que sua essência se manifesta com mais vigor:



> O trabalho escolar tem duas grandes finalidades: por um lado, a transmissão e apropriação dos conhecimentos e da cultura; por outro lado, a compreensão da arte do encontro, da comunicação e da vida em conjunto. E isto que a Escola sabe fazer melhor. E nisto que ela deve concentrar as suas prioridades, sabendo que nada nos torna mais livres do que dominar a ciência e a cultura, sabendo que não há diálogo nem compreensão do outro sem o treino da leitura, da escrita, da comunicação, sabendo que a cidadania se conquista, desde logo, na aquisição dos instrumentos de conhecimento e de cultura que nos permitem exercê-la. (NÓVOA, 2009, p. 62-63).

Essa dinâmica dos bolsistas em estar convivendo com a escola, na sala de aula, participando do trabalho docente, aproximando teoria e prática, e entendendo que elas se completam por si só, é crucial para a formação de profissionais engajados e entendedores do fazer docência. Os cursos de licenciatura acabam limitando algumas práticas pontuais no final do curso. Com o PIBID, esse contato se dá ao início do curso, contribuindo para a formação profissional, saberes curriculares, disciplinares e, principalmente, os experienciais, avançando no processo de ensino e aprendizagem destes futuros professores.

**O que é o Programa**?

O PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – é um programa que oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos de licenciatura a fim de que realizem práticas nas escolas, como uma política de Formação de Professores do Ministério da Educação – MEC. Através do PIBID, se antecipa o vínculo entre docentes e discentes com graduandos das Universidades na rede pública de ensino, proporcionando aos discentes aproximações com as realidades das escolas públicas de Educação Básica e o meio em que estão inseridas. Outro objetivo é alavancar o IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – atuando como incentivador à carreira dos futuros docentes e melhoria de qualidade da educação pública brasileira.

O projeto promove a iniciação no ambiente escolar, estimulando, agregando observações, reflexões sobre as práticas e o fomento teórico repassado pelas Universidades. Os acadêmicos são acompanhados por um professor da escola e um docente da Instituição.



Para haver a participação e o aceite ao programa, a Instituição Universitária precisa apresentar um subprojeto de iniciação à docência à Capes, conforme publicações de Editais. As bolsas são pagas diretamente, por meio de crédito bancário.

**Programa e Escola Campo**

Em relação às atividades executadas pelos acadêmicos no espaço escolar, todas foram planejadas com o aval das professoras coordenadora da Universidade e da professora preceptora da Escola Campo, algumas como sugestões dos professores titulares.

**Subprojeto PIBID 2018-2020**

Essa primeira experiência teve seu início em agosto de 2018 e término em janeiro de 2020, com os seguintes objetivos:

- Propiciar atividades recreativas, coletivas e interdisciplinares, a fim de oportunizar o desenvolvimento psicomotor e a aprendizagem;

- Verificar o nível de evolução motora para compreender os estágios em que a criança se encontra;

- Planejar atividades lúdico-pedagógicas para desenvolver a psicomotricidade e a aprendizagem, com base no diagnóstico e necessidades da realidade escolar;

- Proporcionar o diálogo entre os componentes curriculares a partir de atividades teórico-práticas, de acordo com BNCC, para uma vivência coletiva e interdisciplinar.



A apresentação e socialização do projeto com as professoras titulares da Educação Infantil e do 1º ao 5º anos da Escola Estadual de Ensino Fundamental Afonso Pena, professora coordenadora da Universidade e alunos do curso de Pedagogia se deu com uma reunião inicial e confraternização. Foi proposto um chá da tarde como forma de apresentação para a Escola Campo, preparado pelas professoras responsáveis pelo PIBID da Universidade, da escola preceptora e pelos bolsistas. Nesse momento, apresentou-se um *banner* com os objetivos do projeto junto à escola e o papel que os bolsistas desempenhariam na escola, bem como esclarecidas dúvidas.

Figura 1 – Reunião e confraternização Inicial Subprojeto PIBID 2018-2020

Fonte: Arquivos da autora.

Ao longo desses 18 meses, muitas atividades foram desenvolvidas, tais quais:

- Esquete sobre o Meio Ambiente.
- Visita dos alunos à Brinquedoteca da Universidade.
- Circuitos, brincadeiras e jogos em comemoração ao dia da criança.
- Ornamentação da Escola Campo Afonso Pena com tema natalino.
- Projeto de revitalização do pátio da escola com pintura de chão.
- Acompanhamento das aulas de xadrez do 3º e do 4º ano.
- Atividade de contação de história sobre a Páscoa para as turmas de pré-escola.
- Montagem de quebra-cabeça de coelho de Páscoa.
- Contação de histórias diversas.
- Encenação do lava-pés sobre a Páscoa na Escola Campo e entrega de lembrancinhas.
- Montagem e preparação de mapas geográficos com as regiões brasileiras.
- Dobradura de marcador de página.

– Gincana e pintura de rostos, ao final, entrega de presentes aos alunos.

– Atividade de contação de história e produção de cartazes sobre o dia das mães.

– Gincana em comemoração ao aniversário da escola Afonso Pena.

– Ornamentação da escola para a festa junina.

– Organização da Mostra Pedagógica da Escola.

– Visita ao Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) com o 4º ano.

– Dobradura sobre o folclore.

– Acompanhamento ao cinema de Frederico Westphalen.

**Subprojeto PIBID-2020-2022**



Este segundo subprojeto teve como objetivo proporcionar vivências formativas de alfabetização, literacia e numeracia para a qualificação da aprendizagem da Educação Infantil e anos iniciais (1º e 2º anos) do Ensino Fundamental, promovendo a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica, no curso de Pedagogia da Universidade Regional e Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) – Campus de Frederico Westphalen, também como da Escola Campo – Escola Estadual de Ensino Fundamental Afonso Pena.

Para adentrarmos neste tema, precisamos aprofundar um pouco sobre a Política Nacional de Alfabetização (PNA), instituída pelo Decreto nº 9.765, de 11 de abril de 2019. O Ministério da Educação apresenta a PNA como intuito de buscar elevar a qualidade da alfabetização em todo o território brasileiro. O artigo 2º da PNA deixa claro a Literacia e a numeracia como princípios desta política de alfabetização.

Falando em alfabetização, a PNA a define como:

> A palavra alfabetização é, muitas vezes, usada de modo impreciso, resultando confusão pedagógica e didática, dificuldade de diálogo entre as pessoas envolvidas na educação, além de desconhecimento para os pais, que muitas vezes acreditam que seus filhos foram alfabetizados, quando, na verdade, mal sabem ler palavras. A PNA, com base na ciência cognitiva da leitura, define alfabetização como o ensino das habilidades de leitura e de escrita em um sistema alfabético. (BRASIL, 2019, p.18).

Outra definição muito usada na PNA é a literacia:

> Literacia é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes relacionados à leitura e à escrita, bem como sua prática produtiva. Pode compreender vários níveis: desde o mais básico, como o da literacia emergente, até o mais avançado, em que a pessoa que já é capaz de ler e escrever faz uso produtivo, eficiente e frequente dessas capacidades, empregando-as na aquisição, na transmissão e, por vezes, na produção do conhecimento. (MORAIS, 2014, p. 20).

E, igualmente, a numeracia:

> A literacia numérica diz respeito às habilidades de matemática que permitem resolver problemas da vida cotidiana e lidar com informações matemáticas. O termo “literacia matemática” originou-se do inglês *numerical literacy*, popularizado como *numeracy*, e em português se convencionou chamar numeracia. (UNESCO, 2006 *apud* BRASIL, 2019, p. 22).



A partir dessas conceitualizações, desenvolveu-se o subprojeto, a princípio para ser presencial, no entanto, em razão da pandemia Covid-19, o planejamento precisou ser alterado. Nos organizamos com reuniões presenciais no início das formações, e via *Meet* semanalmente, com a professora coordenadora da Universidade e professora responsável da Escola Campo. Nos encontros, se deu a organização, o planejamento de atividades, jogos, brincadeiras, a construção de alguns materiais e envio deles para os alunos, como ferramentas de aprendizagem para a Educação Infantil e 1º e 2º anos do Ensino Fundamental.

O subprojeto foi exposto às professoras da Escola Polo através do *Google Meet*, como modo de apresentação e conhecimento dos grupos, com ênfase ao processo de ensino e aprendizagem referente à numeracia e à literacia. O contato com as famílias também se deu via *Google Meet*, juntamente com os professores titulares, a coordenadora da Universidade e a professora responsável da Escola Polo.

Essa experiência foi mais um ato de se reinventar dentro de uma pandemia inesperada, e deu certo. Durante este período, mesmo com muitas atividades restritas, conseguimos desenvolver, criar e viabilizar experiências diversificadas para e com os alunos da escola, promovendo aprendizagem de forma lúdica e criativa.

**Atividades desenvolvidas**

- Dinâmica de apresentação dos envolvidos no PIBID (professores da Universidade, professora preceptora da escola, acadêmicos bolsistas PIBID).
- Apresentação do projeto, destacando os objetivos assumidos por todos que fazem parte do PIBID.
- Gravação de histórias e advinhas de Natal para os alunos da escola.
- Encontro com a direção e professores da Escola Campo.
- Reunião com os pais dos alunos da escola Afonso Pena que participaram das aulas de leitura e matemática pelo *Google Meet*.
- Criação e gravação de vídeos referentes à Páscoa.
- Vídeos confeccionando coelhinhos da Páscoa a partir de dobraduras, para encaminhar aos alunos, assim eles acompanharam o processo em juntamente com os pibidianos, em aula pelo *Google Meet*, fizeram o seu.
- Gravação de um teatro para as crianças sobre a Páscoa.
- Teatro em forma de vídeo, os bolsistas estavam vestidos de coelhinhos para representar.
- Aula pelo *Google Meet* com o 1º ano do Ensino Fundamental, produção de coelhinhos da Páscoa feito de dobraduras e de um quebra-cabeça.
- Construção de uma caixinha de leitura para os alunos.
- Aula pelo *Google Meet* com os alunos do 2º ano, visando o estímulo da leitura.

– Confecção de jogo físico para enviar às crianças, com objetivo de formação e leitura de palavras com sílabas simples e complexas.

– Produção dos alfabetos com tampinhas para alunos do 2º ano.

– Aula de leitura e matemática com os alunos.

– Confecção de uma caixa de leitura para o aluno que possui dificuldade de aprendizagem.

– Aula sobre o folclore com os alunos da escola.

– Construção da caixa surpresa para a turma do 2º ano.

– Aula com alunos pelo *Google Meet*, envolvendo o tema “Minha casa”.

– Aula com o tema “Independência do Brasil”.

– Criação da lata da interpretação.

## Considerações finais



O programa PIBID é de grande significância à comunidade escolar, auxilia na aprendizagem e oferece novas propostas para os alunos e professores, e, aos pibidianos, vem contribuindo no que tange a aplicação de prática em suas formações, compreensão da docência em sua complexidade e dinamicidade, havendo um elo de cumplicidade e humanização entre escola e Universidade. Com isso, podemos amarrar ideias, no sentido de que o processo de educação que se dá em bancos escolares possa e deve ser de ações compartilhadas, ampliando saberes. Nestas experiências, notamos o amadurecimento, o crescimento dialógico de saberes entre os pibidianos, articulando teoria e prática de forma essencial e indispensável. Nesse sentido, constatamos somente pontos positivos para essa política educacional que vislumbra e exemplifica a formação docente como algo que relevante, agregando novas metodologias.

## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. **PNA Política Nacional de Alfabetização**. Brasília: MEC, SEALF, 2019.

MORAIS, José. **Alfabetizar para a democracia**. Porto Alegre: Penso Editora, 2014.

NÓVOA, António. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa 2009.

UNESCO. **Education for all global monitoring report 2006:** literacy for life, 2006.

# METODOLOGIAS ATIVAS NA ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

## ACTIVE METHODOLOGIES IN LITERACY AND LITERACY

Cibele Tatiane da Silva da Rosa[41]
Adriana Aparecida Soares Rosário[42]
Alicia Cristina Seidenfuz Schulz[43]

## Resumo

Este trabalho tem como intencionalidade, analisar e refletir sobre a prática pedagógica, pensando como acontece a alfabetização e os desafios encontrados na sala de aula. No dia a dia surgem momentos que necessitam do olhar atento do professor, que tem o objetivo de mediar uma alfabetização significativa dos educandos. Pensar sobre a prática faz parte da nossa rotina. O lúdico está presente na metodologia em sala de aula, pois permite ao educando construir conceitos, desenvolver autonomia, aprofundar os conhecimentos e inferir na sociedade onde vive. Acreditamos que a alfabetização acontece com muitos estímulos e as crianças constroem seus conhecimentos com vivências que lhes são oportunizadas em todos os ambientes que frequentam.

**Palavras-chave**: Alfabetização 1. Aprendizagem 2. Lúdico 3.

## Abstract

This work aims to analyze and reflect on pedagogical practice, thinking about how literacy happens and the challenges encountered in the classroom. In everyday life there are moments that need the attentive eye of the teacher, who aims to mediate a significant literacy of the students. Thinking about practice is part of our routine. The ludic is present in the methodology in the classroom, as it allows the student to build concepts, develop autonomy, deepen knowledge and infer the society where he lives. We believe that literacy happens with many stimuli and children build their knowledge with experiences that are given to them in all environments they attend.

**Keywords**: Literacy 1. Learning 2. Playful 3.



## Introdução

Este trabalho tem por finalidade demonstrar os fatores essenciais para acontecer a alfabetização no processo de ensino, a sala de aula precisa ser um ambiente acolhedor, levando os educandos a socializar, construir e imaginar.

[41] Formação Magistério, Graduação Pedagogia UNIJUÍ Pós-Graduação em Gestão e Orientação Educacional UERGS. Atuação Professora e coordenadora do Ensino Fundamental 1 na rede Municipal de Ijuí. E-mail: Cibeleknack@outlook.com

[42] Graduação em Ciências 1° Grau e Química 2°Grau. Professora Ensino Médio, Ensino Fundamental II e Ensino Fundamental I - Anos Iniciais. E-mail: adrianasr16@gmail.com

[43] Formação em Licenciatura em pedagogia e Pós em Psicopedagogia Institucional. Atuação, Professora e Coordenadora de Educação Infantil. E-mail: aliciacss@hotmail.com

Entende-se que as Metodologias Ativas e o lúdico são algo imprescindível nessa fase de construção dos conhecimentos, pois o educando torna-se ativo no processo de construção do saber, apresentando maior interesse e envolvimento no processo de alfabetização e letramento.

A pesquisa justifica-se considerando a importância do ambiente acolhedor, da transição da educação infantil para os anos iniciais ser de forma natural para a criança construir seus conhecimentos exigidos para a faixa etária de modo prazeroso e com significado.

O objetivo principal da pesquisa foi desenvolver diferentes subsídios que nos permitam realizar projetos interdisciplinares buscando estimular a alfabetização de maneira lúdica e significativa. O estudo procurou responder as seguintes inquietações: Como acontece a transição da educação infantil para os anos iniciais? Quais os fatores essenciais que permitem que a alfabetização aconteça?

No decorrer do trabalho foram abordadas questões relacionadas à alfabetização e letramento. Sabendo que o ambiente precisa ser acolhedor e estimulante, pensando em construir um processo de ensino aprendizagem significativo e prazeroso.



## Metodologia

A alfabetização acontece de maneira lúdica e em um ambiente acolhedor, partindo dessa ideia desenvolvemos essa pesquisa buscando responder as questões levantadas, acreditando que a escola tem a responsabilidade de proporcionar vivências que permitam uma educação de qualidade. Procuramos pensar projetos que possibilitem a criança criar, imaginar e consolidar os conceitos. Provocar novas situações de aprendizagens e desafios para a participação dos alunos no dia a dia na sala de aula. A criança carrega muitas experiências e isso permite que construa seus conhecimentos, desenvolva autonomia e contribua com a aprendizagem dos colegas através da socialização, a aprendizagem passa a acontecer de forma significativa.

## Resultados e Discussão

A Educação Infantil é a primeira etapa da educação básica e um dos períodos mais marcantes na vida escolar da infância. As vivências pedagógicas neste período necessitam pensar a criança como o ator social, a qual socializa e reinventa o mundo em que vive, visto que não são sujeitos passivos da socialização adulta, mas com o poder de intervenção no mundo a sua volta. Neste sentido deve-se considerar os conhecimentos infantis como importantes saberes legítimos e passiveis de serem incorporados no currículo escolar, pensando a escola como um ambiente de sociabilidade, que permite o contato entre os atores e as vivências, espaço de encontro e troca de significados.

O processo de Letramento inicia-se bem antes do processo de alfabetização. A criança que tem acesso a materiais de leitura e escrita vive em um ambiente letrado. Letramento é o resultado da ação de letrar-se, ou seja, "alfabetizar e letrar são duas ações distintas, mas não inseparáveis, ao contrário: o ideal seria alfabetizar letrando, ou seja, ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita.'' (SOARES, 2004, p.47).



A alfabetização acontece em todo lugar e em todos os momentos os educandos são instigados a reconhecer os números, letras e códigos. É importante propiciar as crianças momentos de exploração de diferentes materiais, contagem, sequência, seriação, pesquisa, diferentes jogos, material dourado, calendário entre outros, para se apropriarem dos conceitos dos planos de estudos do primeiro ano.

> Progredir alfabetização adentro não é uma jornada tranquila. Encontram-se muitos altos e baixos nesse caminho, cujos significados precisam ser compreendidos. Como qualquer outro conhecimento no domínio cognitivo, é uma aventura excitante, repleta de incertezas, com muitos momentos críticos, nos quais é difícil manter ansiedade sob controle. (FERREIRO, 2001).

O objetivo das aulas é promover e estimular o desenvolvimento global e harmonioso da criança como um todo, isto é, em todos os seus aspectos: físico, social, cognitivo, afetivo, ético e moral. Isso significa o estimulo a formação de cidadãos autônomos, críticos e capazes de, progressivamente, pensar por si mesmos, reconhecendo os fatos, problemas e conflitos que a vida em sociedade impõe, buscando serem capazes de tomar suas próprias decisões.

Os números, letras e códigos são apresentados nos primeiros dias de aula e depois de os educandos conseguirem diferenciar saímos para observar e identificar na escola e ao redor os números. O momento é mágico, as crianças mostravam para os colegas os números que pelo caminho descobriam. Desse modo, a escola propicia práticas coletivas e promove situações concretas de cooperação na efetividade da aprendizagem significativa.

O educador assume um papel essencial, no sentido de organizar juntamente com o educando, o processo de alfabetização e letramento; através de textos variados, no que diz respeito à leitura dessas diversas tipologias textuais, em que vários tipos de suportes podem ser utilizados como livros, revistas, jornais, imagens, desenhos, placas de trânsito, paisagem natural, entre outros.

> Pode se concluir da discussão processo de alfabetização a respeito do conceito de alfabetização, que essa não é uma habilidade, é um conjunto de habilidades, o que a caracteriza como um fenômeno de natureza complexa, multifacetado. Essa complexidade e multiplicidade de facetas explicam porque o processo de alfabetização tem sido estudado por diferentes profissionais, que privilegiam ora estas ora aquelas habilidades, segundo a área do conhecimento a que pertencem. (SOARES, 2012 pg.18).



O termo “alfabetização”, embora mais utilizado para definir o processo de aquisição da leitura e escrita, pode ser entendido no âmbito da matemática como o processo de aquisição de conceitos matemáticos. Sabendo que o professor é um facilitador da aprendizagem, o educando é o centro da aprendizagem e por isso, é necessário organizar atividades que contemplem os conteúdos para o primeiro ano do ensino fundamental, com potencial de levar os educandos a aprendizagens e a autonomia no pensar e no agir.

A alfabetização matemática ocorre em paralelo ao processo de letramento, pois a criança possui diferentes vivências relacionadas a experimentação e construção dos conceitos matemáticos. Através da interação social e do contato com o universo lúdico as crianças adquirem noções de conceitos matemáticos que subsidiarão a aprendizagem formal na vida escolar. Várias situações cotidianas favorecem a construção das ideias matemáticas. As experiências vivenciadas pelos educandos permitem a familiarização com elementos espaciais e numéricos.

A importância dos jogos matemáticos favorece o crescimento da aprendizagem dos educandos de forma prazerosa e interligada a realidade de cada um. Os alunos precisam aprender a jogar, desde o jogo mais simples, como trabalhar e formar grupos, respeitar as regras do jogo, esperar a vez de jogar e entender como é ganhar e perder. Essa prática colabora também com o desenvolvimento afetivo, pois permite que os participantes se conheçam melhor e respeitem-se uns aos outros.

Para a alfabetização, os jogos representam um leque de possibilidades para serem vivenciados nas aulas. Através da prática do trabalho em grupo, o educando se relaciona de um modo diferente com o saber. É um momento de troca em que a criança enfrenta diferentes percepções, essas trocas de ideias potencializam a compreensão das teorias, tornando-se significativa na construção de um pensamento individual, uma vez que os educandos aprendem uns com os outros a formularem teorias e hipóteses que serão aplicadas no coletivo e na particularidade de cada um. O uso do material concreto como subsídio à tarefa docente tem levado os educadores a se utilizarem de múltiplas experiências no que se refere às Metodologias Ativas.



Com os métodos ativos, a aprendizagem ocorre na prática, o que permite ao aluno que busque o conhecimento com a orientação do professor, tornando o processo igualitário ao construírem juntos o saber.

O professor precisa ter clareza das competências e habilidades que deseja desenvolver com os educandos através da sua prática. A alfabetização matemática permite aos educandos buscar resolver novos desafios, conhecer e aprimorar seus saberes, enfrentar e superar dificuldades encontradas nas aulas, oportunizando momentos de criação, imaginação e fantasia.

A sala de aula se torna um ambiente mágico e desafiador para os educandos, para que aprendam e consolidem ~~os~~ conceitos uma vez que professores e educandos estejam vinculados nos processos educacionais. A leitura faz parte da rotina e nesse momento os educandos são desafiados a conseguir realizar as primeiras tentativas. É encantador perceber esse crescimento diário, todos com individualidades e concretizando essa experiência.

> Ler é, pois, atribuir sentidos. Nesse processo não se pode desvincular a capacidade do leitor de decifrar sinais de sua capacidade de atribuir-lhes sentido. Somente a partir da realização desses dois momentos é que se poderá falar em leitura. Vista assim, a leitura se torna uma necessidade vital para o ser humano, indispensável a sua vida, pois lhe revela o seu próprio eu, ao mesmo tempo em que o instrumentaliza para melhor conhecer o mundo em que vive. (FRANTZ, 2005, p.18).

Sabemos que cada criança tem uma maneira diferente de entender e tem seu tempo de aprender, construir seus conhecimentos, desenvolver suas capacidades e superar suas dificuldades no processo de aprendizagem. Cabe a nós educadores proporcionar diferentes maneiras para auxiliar os educandos nesse processo de alfabetização. O processo de ensino necessita do lúdico para acontecer uma aprendizagem significativa. Estimular e proporcionar ao educando momentos que permitem pensar, criar e socializar.

Os jogos são elementos mediadores na aprendizagem dos educandos, funcionam como suporte pedagógico e contribuem para intensificar a construção dos saberes. Inicia-se o aprendizado em pequenos grupos, com material concreto, em um ambiente estimulante que permita a realização de jogos e experimentos ou o contato com materiais manipulativos. Também é importante permitir que um educando do grupo explique as regras do jogo para o outro grupo, isso possibilita memorizar as regras, entender melhor o jogo e construir autonomia, momento em que intervém na orientação da atividade.



Sabendo da importância dos jogos para a alfabetização e que estes favorecem a aprendizagem do aluno, de forma prazerosa e ligada ao seu mundo real, compreende-se por meio de teorias ligadas a essa temática, que os jogos têm um importante papel no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que o professor tenha objetivos claros do que pretende efetivar com a atividade proposta.

> [...] é nesse contexto que o jogo ganha um espaço como a ferramenta ideal da aprendizagem, na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno, que como todo pequeno animal adora jogar e joga sempre principalmente sozinho e desenvolve níveis diferentes de sua experiência pessoal e social. O jogo ajuda-o a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva ao professor a condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. (ANTUNES, 2001, p.36).

O jogo na alfabetização pode ser considerado um provocador de aprendizagem. O educando, estimulado a vivenciar situações lúdicas, apreende a estrutura lógica do jogo e, sendo assim, apreende também a estrutura presente. Procurar técnicas que contribuem para o desenvolvimento integral e a formação do educando, fazem parte da nossa rotina, sendo este o compromisso e responsabilidade de nós educadores, promovendo ações que visam à aprendizagem e a efetivação da proposta pedagógica da escola, com o objetivo de alcançar resultados satisfatórios no processo de ensino e o desenvolvimento de indivíduos autônomos e capazes de inferir na sociedade em que vivem.

> Desde cedo é muito importante que se deem condições para que o aluno tenha experiências variadas com a língua escrita, escutar, ler, permitir escrever, explorar materiais variados, poder perguntar, descobrir as diferenças e as relações entre imagens e texto, descobrir por meio da própria ação, as diferenças entre desenhar e escrever. Este contato inicial com a escrita é uma aprendizagem real e básica, quanto as possibilidades de assimilar outras informações posteriormente (FERREIRO, 2001, p. 32.).



O educando aprende em diferentes ambientes: na rua, com a família, com o círculo de amigos e com meios tecnológicos. A utilização de jogos, material concreto e pesquisas permitem ao educando vivenciar situações agradáveis que estimulem a construção de seus conhecimentos. É necessário que o educando saiba que os conceitos são importantes para a sua vida e que os projetos surjam da curiosidade e façam parte do seu cotidiano, para que a aprendizagem se torne significativa.

Considerando a importância do lúdico, dentro desse contexto os jogos são ferramentas que possibilitam momentos de criatividade, raciocínio, socialização, integração e imaginação. O jogo propicia a construção de novos conhecimentos, um aprofundamento dos conceitos já trabalhados, ou ainda, a revisão de saberes já consolidados, onde os educandos depois de aprenderem são desafiados a ensinar os colegas como jogar.

> O ato de aprender é um processo de aculturação que deve garantir a compreensão e a reconstrução das representações e das concepções de si mesmo no mundo. Sendo ativo, complexo e dinâmico, este processo, dentro da escola, tem a necessidade de ser norteado por experiências e vivências significativas e relevantes (PEREZ E GARCIA, 2001, p. 56).

Por isso é necessário proporcionar momentos de integração, aprendizado, construção de conhecimentos, através de atividades lúdicas e criativas que interessem e desafiem o processo de ensino aprendizagem. A alfabetização começa a ocorrer antes mesmo da escolarização formal. Os conteúdos a serem trabalhados contemplam a criatividade, conceitos lógicos, capacidade de resolver problemas e a socialização. Envolvendo as várias formas de aprender matemática, como seriação, classificação, sequência numérica, contagem, conceitos matemáticos: mais/menos, maior/menor, igual, diferente, levando as crianças a criar hipóteses para a solução dos problemas lançados.

Primeiramente na sala de aula procuramos retomar as ideias de classificar, sequenciar/seriar, conservar, identificar e reconhecer códigos numéricos nas situações cotidianas, construir o significado do número natural por meio de seu uso social e de seu uso como quantidade. Utilizando peças dos jogos selecionam por cores as peças, quantificando. Trabalho com sequências de cores, números, formas geométricas.



A descoberta de números, códigos e letras acontece nos primeiros dias de aula do primeiro ano. Os alunos vão descobrindo os números e identificando em diferentes lugares, esse momento é muito rico em aprendizados, as crianças vivenciam vários momentos para construir esses conceitos e aos poucos a mágica vai acontecendo, os educandos identificam sequências, números, quantidades, letras e códigos.

## Considerações Finais

Assim sendo, é necessário planejar aulas buscando diferentes recursos que estimulem a curiosidade, imaginação, criatividade, o gosto pelo aprender e a consolidação efetiva dos conhecimentos do aluno. Mesmo que o processo de ensino/aprendizagem não depende exclusivamente da metodologia adotada pelo educador, mas também de fatores externos que interferem na vida escolar, cabe a ele buscar alternativas que contribuam com o aprender.

Conclui-se então que ao utilizar o lúdico no processo de alfabetização é possível alcançar inúmeras ações que possibilitam uma aprendizagem eficaz, oportunizando a criança investigar e problematizar as práticas de maneira significativa e prazerosa, que pode ser ampliada para além da fase de alfabetização da criança. Através desse novo agir, é possível proporcionar que o processo de aprendizagem da criança ocorra da forma mais natural, garantindo a ela maior confiança para enfrentar os desafios da nova etapa e construir aprendizagens significativas, proporcionando uma prática educacional com significado e contextualizada para a construção de um indivíduo integral e social, capaz de transformar a sociedade onde vive.

**Referências**

ANTUNES, C. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências.** 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

FERREIRO Emília. **Alfabetização em Processo.** Tradução de Marisa do Nascimento Paro e Sara Cunha Lima. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2001.
FRANTZ, Maria Helena Zancan. **O ensino da literatura nas séries iniciais**. Ijuí: Unijuí, 2005.

METODOLOGIA_ATIVA_COMO_FERRAMENTA_DE_ENSINO_APRENDIZAGEM_NO_ENSINO_FUNDAMENTAL_I.pdf. Disponível em. Acesso em: http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines/> Acesso em: 26 de março de 2022.

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas.2015.

PEREZ, F.; GARCIA, J. **Ensinar ou aprender a ler e a escrever?** Porto Alegre: ART, Med, 2001.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento.** 6 ed. São Paulo: Contexto, 2011.
SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros.** 2° ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

# FORMAÇÃO DE PROFESSORAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS/AS E IDOSOS/AS: PENSANDO OS SABERES DOCENTES E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA CULTURA DIGITAL

## TRAINING TEACHERS FOR YOUTH, ADULTS AND ELDERLY EDUCATION: THINKING ABOUT TEACHING KNOWLEDGE AND PEDAGOGICAL PRACTICES IN DIGITAL CULTURE

Cleide Oliveira[44]
Eliane Cadoná[45]

## Resumo

Este artigo discute a formação de professoras inseridas na cultura das Tecnologias Digitas da Informação e Comunicação – TDICs. Este assunto será analisado como ponto principal para a pesquisa sobre a Educação de Jovens, Adultos/as e Idosos/as – EJA, na cidade de Salvador/BA, mais especificamente no que tange ao ensino Fundamental I - anos iniciais de escolarização. A discussão da utilização das TDICs na educação foi impulsionada pela pandemia da COVID-19 com o fechamento das escolas do país, no ano de 2020. A pandemia da COVID-19 foi descoberta no final de 2019, na China, em Huran. Como medida de prevenção, foi necessário o isolamento social dos indivíduos. Dessa forma, as escolas, comércio e repartições públicas precisaram ser fechadas, para impedir o avanço do contágio. Na cidade de Salvador, Bahia, as escolas públicas municipais foram fechadas no final do mês de março de 2020 sem nenhum tipo de planejamento, a fim de evitar os prejuízos educacionais. As escolas públicas sofreram seriamente com o isolamento social por causa da falta de infraestrutura tecnológica e formação de professoras para o uso das TDICs e, como uma das consequências, tivemos a dificuldade na mediação do processo de ensino e aprendizagem. A partir daí, foi descortinado e evidenciado o baixo uso das TDICs na sala de aula, tanto no ensino público como privado. Este foi um dos desafios impostos à educação deste século – desenvolver práticas pedagógicas que utilizassem a mediação através do uso das TDICs. Portanto, é essencial pensar nas práticas que foram produzidas neste período, bem como a importância do letramento digital nesta nova realidade educacional. Será reportado e analisado aqui as atividades e práticas desenvolvidas nos anos de 2020 e 2021 na EJA, a partir das orientações pedagógicas da Secretaria Municipal de Educação de Salvador. Nosso trabalho se baseará nos estudos de autores com Lévy, para tratar os conceitos concernentes à cultura digital, ciberespaço, cibercultura e inteligência coletiva; como também de Moran; Kenski; Masetto, para discutir sobre educação e tecnologias. Em relação aos saberes docentes, utilizaremos, Pimenta e para o letramento digital, Soares e Freitas.



**Palavras-chave**: Letramento digital. EJA. Formação de professoras. Cultura digital.

## Abstract

This article discusses the training of teachers inserted in the culture of Digital Information and Communication Technologies – DICT. This subject will be analyzed as the main point for research on the Education of Young People, Adults and Elderly - EJA, in the city of Salvador/BA, more specifically with regard to Elementary School I - initial years of schooling. The discussion on the use of DICT in

[44] Pedagoga formada pela Universidade Federal da Bahia, Mestra em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação pela Universidade do Estado da Bahia, doutoranda em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Professora e Coordenadora Pedagógica da rede púbica de ensino de Salvador no Estado da Bahia. E-mail: cleide2471@gmail.com.
[45] Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da URI/FW.

education was boosted by the COVID-19 pandemic on school closures in the country, in 2020. This pandemic was discovered at the end of 2019, in city of Huran, in China. As a preventive measure, the social isolation of individuals was necessary. In this way, schools, commerce and public offices needed to be closed to prevent the spread of contagion. In the city of Salvador, Bahia, the municipal public schools were closed at the end of March 2020 without any type of planning, in order to avoid educational losses. Public schools suffered seriously from social isolation because of the lack of technological infrastructure and teacher training for the use of DICT and, as one of the consequences, we had the difficulty in mediating the teaching and learning process. From there, the low use of DICT in the classroom was unveiled and evidenced, both in public and private education. This was one of the challenges imposed on education in this century – to develop pedagogical practices that used mediation through the use of DICT. Therefore, it is essential to think about the practices that were produced in this period, as well as the importance of digital literacy in this new educational reality. The activities and practices developed in the years 2020 and 2021 at EJA will be reported and analyzed here, based on the pedagogical guidelines of the Municipal Department of Education of Salvador. Our work will be based on studies by authors with Lévy, to deal with concepts concerning digital culture, cyberspace, cyberculture and collective intelligence; as well as of Moran; Kenski; Masetto, to discuss education and technologies. In relation to teaching knowledge, we will use Pimenta and for digital literacy, Soares and Freitas.

**Keywords**: Digital literacy. EJA. Teacher training. Digital culture.

## Notas iniciais sobre o assunto

A ideia de escrever este artigo, enfatizando o uso das TDICs na modalidade de ensino da Educação de Jovens, Adultos/as e Idosos/as advém do fato da primeira autora ser professora que atua nesta modalidade, e também das discussões tratadas na disciplina *Epistemologia e Formação de Professores,* no curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. A EJA é uma modalidade de ensino que carece de políticas públicas que permitam mudanças nas práticas pedagógicas, na formação de professoras, nos materiais didáticos, enfim, mudanças na concepção do que é realmente este tipo de ensino, a que público se destina e em que condições socioeconômicas e culturais se encontra. Isso exige mudança de paradigma entre o ensino ofertado e o que deveria realmente ser praticado nas unidades públicas de ensino do país.



A Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica – BNC - Formação Continuada (2020) prevê, no seu artigo 8º:

> A Formação Continuada para docentes que atuam em modalidades específicas, como Educação Especial, do Campo, Indígena, Quilombola, Profissional, e Educação de Jovens e Adultos (EJA), por constituírem campos de atuação que exigem saberes e práticas contextualizadas, deve ser organizada atendendo as respectivas

> normas regulamentadoras do Conselho Nacional de Educação (CNE), além do prescrito nesta Resolução.

No tópico referente às *competências específicas e habilidades da dimensão da prática profissional - institucional* ressalta a importância de: “demonstrar compreensão das questões relevantes e das estratégias disponíveis para apoiar o uso seguro, responsável e ético das TICs no aprendizado e no ensino” (BNC-Formação Continuada, 2020). Trazer estes aspectos para a discussão evidencia a importância do tema nos documentos oficiais norteadores da educação nacional.

Neste artigo, enfatizamos a necessidade da formação docente em relação à utilização das TDICs na sala de aula, com foco na Educação de Jovens, Adultos/as e Idosos/as. Portanto, na primeira parte do texto, traremos discussões sobre a Cibercultura, apoiada nos estudos de Pierre Lévy (1999) e, em seguida, discutirei a formação inicial e continuada de professoras e a necessidade do letramento digital na contemporaneidade. Ao longo do texto, tentarei estabelecer uma relação entre a EJA e estes assuntos. Não pretendemos esgotar a discussão, já que ela permeia muitos questionamentos e sugere mais aprofundamentos e problematizações constantes, o que, certamente, não acontecerá neste breve artigo.



No período da pandemia da COVID-19, durante os anos de 2020 e 2021, o processo de ensino e aprendizagem na rede municipal de ensino de Salvador aconteceu de forma remota. Neste período, as escolas foram orientadas a enviar semanalmente atividades impressas para casa, a fim de minimizar os impactos gerados pelo isolamento social. No período de abril a julho de 2020, os cadernos foram confeccionados pela SMED e distribuídos às unidades escolares. As atividades podem ser conferidas em: *http://educacao3.salvador.ba.gov.br/atividades-semanais/.* Após esta data, a responsabilidade foi da escola. Isso ocorreu devido às críticas implementadas pela categoria docente em relação a não se considerar as realidades escolares na elaboração das atividades. No ano de 2021, a responsabilidade pela produção e elaboração dos cadernos de atividades voltou a ser da Secretária de Educação de Salvador. Aulas na TV também foram disponibilizadas em 2020 para o ensino fundamental II. Já no ano de 2021, estavam disponíveis também para os segmentos 1º ao 9º ano de escolarização, regularização de fluxo escolar e EJA. As aulas estão disponíveis em:

*http://educacao3.salvador.ba.gov.br/confira-os-mapas-de-exibicao-de-aulas-da-nossa-rede-na-tv/*.

Algumas escolas/professores/as tentaram empreender práticas individuais utilizando os aplicativos de WhatsApp ou aulas no Google Meeting, mas as condições de acesso à conectividade impediram o sucesso das propostas. Além do problema da conectividade, outra barreira encontrada para a adesão da forma de mediação síncrona foi a pouca alfabetização e familiaridade com o uso das TDICs e ambiente virtual, o que serviu para reafirmar a necessidade de formação nesta área, tanto para professores/as como para alunos/as.

Ensinar a pensar de forma crítica deve ser o objetivo principal da educação em tempos de globalização e neoliberalismo. A globalização mudou a forma de vermos a economia, as relações, as comunicações. Agora tudo está conectado e as informações estão acessíveis a todos/as. A educação precisa preparar o/a cidadão/a para o que está posto na contemporaneidade.

Para isso, a formação dos/as educadores/as deve ser o foco central da discussão, porque repercute na mediação oferecida em sala de aula. O humano não deve ser expectador da democracia e sim participar dela (FREIRE, 1959). O título do livro de Libâneo (2010) - *Pedagogia e pedagogos para quê?* - Torna-se sugestivo para pensar à docência neste século. Estamos em um momento de reafirmar a profissão (NÓVOA, 2017) e se torna imperativo haver profissionais preparados/as para lidar como o novo.



> O professor precisa hoje adquirir a competência da gestão dos tempos a distância combinado com o presencial. Gerenciar o que vale a pena fazer pela Internet, que ajuda a melhorar a aprendizagem, que mantém a motivação, que traz novas experiências para a classe, que enriquece o repertório do grupo (MORAN, 2004, p. 6).

Os/as profissionais/as que trabalham nesta área precisam refletir sobre a prática docente constantemente, identificando os saberes imprescindíveis para formação destes/as cidadãos/ãs em tempos de cultura digital. A base teórica metodológica para construir um caminho para o trabalho qualificado com a EJA é necessária.

O baixo uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na sala de aula é um desafio a ser vencido nas práticas docentes neste século, mas para que isto aconteça é necessário políticas públicas voltadas à instalação das condições necessárias para este acesso, como, por exemplo: sala de informática com equipamentos em perfeito funcionamento (garantindo o acesso à internet móvel de alta qualidade), uso de tabletes e chromesbooks, disponibilização de chips de internet, dentre outros meios que facilitem o acesso dos/as alunos/as e dos/as professores/as da escola pública. Masetto (2006) destaca que até hoje o uso das tecnologias na educação escolar não foi devidamente valorizado no processo de ensino aprendizagem como meio de torná-lo mais produtivo.

A medida é necessária para diminuir o abismo entre a educação ofertada no ensino público e no ensino privado. A pandemia da COVID-19 descortinou ainda mais este problema social. Fora as questões referentes às condições estruturais, precisamos pensar na formação inicial e continuada de docentes.

Diante das transformações impulsionadas pelo advento das Tecnologias Digitas da Informação e Comunicação é necessário discutir a formação docente neste contexto de mudanças que exige uma nova configuração dos currículos escolares e das práticas pedagógicas. A formação inicial e continuada de docentes precisa aproximar-se do contexto real. A pandemia da COVID-19 no ano de 2020 revolucionou a forma de conceber e fazer educação. Surgiram outros modelos de práticas pedagógicas e mediação do processo de ensino/aprendizagem, utilizando o meio digital em virtude do isolamento social imposto.



Quando este assunto é tratado, não podemos deixar de nos reportar a Pierre Lévy - livro *Cibercultura* (1999) - que introduz fundamentos importantes para a compreensão do momento que estamos vivenciando, apesar de sua obra datar da década de 90. São conhecimentos basilares para compreender nosso processo histórico no desenvolvimento do uso das tecnologias. A obra de Lévy é atemporal, porque Lévy destaca questões que estamos vivenciando hoje, como, por exemplo, a revolução tecnológica.

Nos seus estudos, Lévy (1999) apresenta os conceitos de *ciberespaço* e *cibercultura*, sendo o ciberespaço o “novo meio de comunicação que surge da

interconexão mundial dos computadores" (LÉVY, 1999, p. 15). Envolve a infraestrutura material, bem como os seres humanos. A cibercultura é descrita como o "conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço" (LÉVY, 1999, p. 16). Coloca-nos a necessidade de explorar de forma positiva o ciberespaço nos aspectos econômico, político, cultural e humano.

A revolução tecnológica nos impõe novas formas de lidar com elas em todas as áreas da vida e, em relação aos processos educacionais, não seria diferente. Estamos no meio de um turbilhão de mudanças e as práticas pedagógicas caminham numa direção contrária ao momento atual. A pandemia do Coronavírus evidenciou este distanciamento. A utilização de novas práticas educacionais inicialmente gera um estranhamento, mas a adaptação ao novo é necessária e essencial para o bem das sociedades. Lévy (1999) destaca a importância da abertura para o novo com o olhar crítico. Não retornaremos aos processos educativos do passado. Pelo contrário, não saberemos onde poderemos chegar neste movimento contínuo de transformações tecnológicas.



As sociedades contemporâneas estão imersas numa cibercultura. Apesar de estarmos imersos numa sociedade da tecnologia, as práticas pedagógicas não acompanharam as transformações do tempo histórico e, portanto, vivemos privados/as de inovações e das formas de se relacionar com o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, com os saberes que se articulam a essas novas maneiras de se relacionar com a educação. E essas novas formas de compreender, sentir, estruturar, mediar os processos educativos também perpassam por uma necessidade de mudança de postura de quem educa. É preciso se apropriar dessa nova realidade proposta, principalmente a partir da chegada do vírus da COVID-19 ao Brasil e no mundo, impulsionando outras formas de fazer docência, de ensinar e de aprender. "A emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma revolução geral da civilização" (LÉVY,1999, p. 22).

A inteligência coletiva é propulsora da Cibercultura e é no ciberespaço que a inteligência coletiva emerge. Entretanto, o crescimento do ciberespaço não define o

desenvolvimento da inteligência coletiva, apenas o torna um local propício (LÉVY, 1999).

De acordo com Levy (1999) o surgimento das tecnologias digitais é possibilitado pela infraestrutura do ciberespaço. Novo espaço de comunicação, de informação e de conhecimento. Na educação já estamos convivendo há um tempo com as tecnologias digitais, porém, isto não chegou de fato ao espaço escolar. Lévy (1999, p.49) cita que o ciberespaço:

> Encoraja um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos [telecomunicação, telepresença] e da coincidência dos tempos [comunicação síncrona]; apenas as particularidades técnicas do ciberespaço permitem que os membros de um grupo humano se coordenem, cooperem, alimentem e consultem uma memória comum, e isto quase em tempo real, apesar da distribuição geográfica e da diferença de horários.

Por isso, este artigo caminha no sentido de discutir a formação inicial e continuada para mediação pedagógica em tempos de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. O/a professor/a precisa do letramento digital para mediação pedagógica nos diferentes tempos e espaços. Hoje é preciso ter alfabetização, letramento e fluência digital, transformações necessárias para evolução da educação.



Por que na escola pública ainda não desenvolvemos práticas pedagógicas voltadas à utilização do ciberespaço? Acredito que falta investimento em políticas públicas que visem a instrumentalização dos espaços escolares, além de condições de acesso a professores/as e alunos/as desta nova forma de mediação pedagógica.

Esta revolução precisa acontecer através das políticas públicas que realmente cheguem até a escola pública. As políticas públicas não foram pensadas em um sentido de inclusão digital de forma plena.

Entretanto, é preciso evidenciar duas políticas públicas que contribuíram para a oferta e ampliação da conectividade nas escolas brasileiras. São elas: o Programa de Banda larga nas Escolas - PBLE[46] e o Programa Educação Conectada[47]. Com

[46] O Programa de Banda larga nas Escolas – PBLE foi desenvolvido pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL e Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - FNDE em convênios com

estes dois registros, quero evidenciar algumas das políticas públicas implantadas com o objetivo de levar a conexão de internet às escolas públicas brasileiras. Estas ações não foram ou estão sendo suficientes para universalizar, porém, mostram uma intencionalidade para mudanças. Atualmente, precisamos que estas transformações caminhem em passos largos, porque a velocidade das transformações tecnológicas não permite o lento caminhar, sob pena de ficarmos obsoletos nas nossas práticas educacionais.

Entretanto, a parte de formação profissional ainda não é uma realidade nas escolas municipais da rede pública de Salvador. A pergunta posta é: por que demoramos tanto tempo para planejar, formar professoras, criar infraestrutura e implementar o uso das TDICs na escola pública? Neste contexto, precisamos pensar que este acesso precisa ser com equidade porque não adianta criar infraestrutura e formação profissional somente nos grandes centros urbanos do país. É preciso que comunidades localizadas fora destes grandes centros tenham acesso, caso contrário estaremos perpetuando mais exclusões sociais em uma era que é imperativa a utilização das TDICs. Tudo gira em torno da tecnologia.



## Formação inicial, continuada e os saberes docentes na EJA: a importância da cultura digital

Parece pertinente discutir também, neste artigo, a importância dos saberes docentes em tempos de pandemia da COVID-19. Uma série de novos saberes serão despertados e acionados em virtude de um novo contexto de aprendizagem e de docência. Os saberes docentes fazem parte da identidade dos/as professores/as e só têm sentido com o trabalho profissional destes; portanto, não podemos compreender saber docente sem considerar o contexto, além de perceber que estão interligados com outras dimensões do trabalho e vida docente.

---

as operadoras de telefonias do Brasil e tinha a finalidade de levar conectividade às escolas urbanas do país no ano de 2008.

[47] O Programa Educação Conectada criado pelo Ministério da Educação - MEC tem como objetivo a universalização da tecnologia digital na educação básica.

Pimenta (1997, p. 7) evidencia “o caráter dinâmico da profissão docente, como prática social”. Através dessa dinamicidade é possível ter um olhar crítico sobre a profissão e intervir na realidade. Chegamos em um dos pontos que nos interessa na relação com o tema deste artigo. Pensar no momento vivenciado em relação ao ensino na Cibercultura estabelecendo uma relação sobre o olhar crítico dos/as docentes nesta realidade.

A cibercultura está impondo a construção de saberes que devem ir num sentido de letramento digital dos docentes e, por conseguinte, dos/as alunos/as. Os conceitos de alfabetização e letramento digital emergem no seio de uma sociedade tecnológica. Neste contexto, os indivíduos podem ser letrados no sentido usual, mas não letrados ou alfabetizados digitalmente. Soares (2002, p. 145) ressalta que letramento é:

Soares (2002), em seus estudos já conduzia uma discussão sobre o letramento na “cultura do papel” e o letramento na cibercultura.



> Letramento digital, isto é, 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, diferente do *estado* ou *condição* – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel. Para alguns autores, os processos cognitivos inerentes a esse letramento digital reaproximam o ser humano de seus esquemas mentais (SOARES, 2002, p. 151).

Freitas (2010, p. 348) explicita que:

> Essa é uma das características do letramento digital: associar informações, ter uma perspectiva crítica diante delas, transformando-as em conhecimento. O professor é parte inerente e necessária a todo esse processo, em seu lugar insubstituível de mediador e problematizador do conhecimento, um professor que também aprende com o aluno.

É preciso esclarecer que a alfabetização digital diz respeito à utilização de softwares e hardwares. Para que o letramento digital aconteça não é necessário somente o manuseio de ferramentas tecnológicas. O uso crítico da ferramenta deve ser exercitado.

Freitas (2010) destaca que professores/as e alunos/as precisam se apropriar de forma crítica do uso das tecnologias na educação porque práticas tradicionais e

com utilização das tecnologias vão coexistir neste contexto da cibercultura, sendo preciso se apropriar e fazer bom uso destes recursos disponíveis na educação.

Todos os sujeitos, digo professoras/res tem uma intencionalidade pedagógica quando realizam suas avaliações. Estão “encharcados” de concepções pedagógicas claras ou não. Nenhuma ação pedagógica é neutra, ou seja, traz nossas concepções de escola, educação, sociedade etc. Neste século é preciso ter claramente que concepções de educação estamos imbuídos e qual o sentido que iremos nos mover no sentido de pensar as práticas atuais e futuras.

O processo de ensino aprendizagem precisa ser valoroso no sentido de ter significado para o/a aluno/a e para a vida destes/as. Na EJA este processo precisa ser ressignificado nas práticas pedagógicas porque estamos lidando com jovens, adultos e idosos que possuem uma trajetória de vida, em sua grande maioria de exclusão, negação de direitos, violências e opressões. São tratados como não cidadão/a, e esta negação começa pela redução na oferta de uma escolarização. Temos muito trabalho a ser feito, pensando no contexto da formação inicial docente em competências digitas e o panorama que temos em relação a EJA na cidade de Salvador. Quando Arroyo (2006) evidencia a necessidade de política especificas para a EJA para a formação de educadores e educadoras, não concentrava seus estudos no campo da cibercultura e sim das práticas tradicionais, ou seja, aquelas sem uso da TDICs.



## Conversando sobre o futuro da EJA

Este assunto não se esgota aqui neste artigo, pelo contrário, acreditamos ser o início destas discussões tão relevantes para a mobilização social nesta modalidade de ensino num tempo de cibercultura. Pimenta (1997, p. 9)

> A finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica, multimídia e globalizada, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los com sabedoria. O que implica analisá-los, confrontá-los, contextualizá-los. Para isso, há que

> articulá-los em totalidades, que permitam aos alunos irem construindo a noção de “cidadania mundial”.

Soares (2002, p. 157) afirma que: “letramento é fenômeno plural, historicamente e contemporaneamente: diferentes letramentos ao longo do tempo, diferentes letramentos no nosso tempo”.

É importante compreender que a alfabetização digital é independente da alfabetização tradicional. Pode existir alfabetização digital sem a apreensão/ aquisição do código escrito (SILVA, 2012). Nas salas de aula da EJA está situação é presença muito constante. Existem alunos/as que utilizam o seu celular para receber e enviar mensagens, sem que haja a apropriação do código escrito.

Por isso, a necessidade de repensar as práticas pedagógicas mediadas no processo de ensino aprendizagem na EJA. As transformações são urgentes como forma de não aumentarmos as desigualdades sociais e as possibilidades de ascender socialmente destes alunos/as configurado em melhores condições de vida e trabalho. Para que esta possibilidade se concretize é necessário “o espaço de uma nova sala de aula” (MORAN, 2004) que permita a conectividade e por conseguinte, uma “nova didática”.



Kenski (2007) explicita que as relações entre conhecimento, poder e tecnologias sempre existiram na história da humanidade. “O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, sentir e agir” (KENSKI, 2007, p. 21), portanto não é possível conceber processos de ensino e aprendizagem que não incorporem o pensamento contemporâneo sobre o uso das tecnologias em pleno século XXI. Serão novas formas de fazer educação e o grande desafio está em iniciar uma grande revolução na educação que caminhe neste sentido. O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na educação não diz respeito a continuar desenvolvendo aulas lineares, finitas no tempo, dentro do espaço da sala de aula mediadas pelo computador e internet, pelo contrário, envolve ampliar o olhar e a práticas para fora deste espaço de aprisionamento do saber.

Conhecimento é poder, portanto, o processo de ensino e aprendizagem na EJA precisa ser valoroso e empoderar no sentido de permitir inclusão de fato. Só

assim poderemos sonhar de forma não utópica com uma sociedade com menos desigualdade social.

**Referências**


ARROYO, Miguel González. Formar Educadores e Educadoras de Jovens e Adultos. In: SOARES, Leôncio (Org). Formação de educadores de Jovens e Adultos. Belo Horizonte: Autêntica/SECAD-MEC/UNESCO, 2006. Disponível: http://forumeja.org.br/un/files/Formacao_de_educadores_de_jovens_e_adultos_.pdf. Acesso em: 26 de jan. 2022.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 1, DE 27 de outubro de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724. Acesso em: 20 jan. 2022.

_____. Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017**. Institui o Programa** de Inovação Educação Conectada e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9204.htm >. Acesso: 29 jan. 2022.





FREIRE, Paulo Reglus Neves. Educação e Atualidade Brasileira. Tese de concurso para a cadeira de história e filosofia da educação na escola de Belas Artes de Pernambuco. Recife, 1959.

FREITAS, Maria Teresa. Letramento digital e formação de professores. Educação em Revista: Belo Horizonte, v.26, n.03, p.335-352 dez. 2010. disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/N5RryXJcsTcm8wK56d3tM3t/?lang=pt. Acesso em: 21 jan. 2022.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias – O novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LÉVY, Piérre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos, para quê?** 12 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n. 12, p. 13-21, maio/ago. 2004. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/6938. Acesso em: 10 jan. 2022.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: Novas Tecnologias e mediação pedagógica. 12ª edição, São Paulo: Papirus, 2006.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. Cadernos de Pesquisa, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out/nov. 2017. Disponível em https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 05 jan. 2022.

PIMENTA, Selma G. Saberes pedagógicos e atividades docente**.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

RIO DE JANEIRO. Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio. Programa de Banda Larga nas Escolas. Estudo sobre os resultados do PBLE. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/01/Estudo-PBLE-Anatel.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

SILVA, Solimar Patriota. Letramento digital e formação de professores na era da web 2.0: o que, como e por que ensinar? Hipertextus Revista Digital (www.hipertextus.net), n.8, Jun. 2012. Disponível em: http://arquivohipertextus.epizy.com/volume8/01-Hipertextus-Vol8-Solimar-Patriota-Silva.pdf?i=1. Acesso em: 25 Jan. 2022.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. Educação & Sociedade. Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 20 Jan. 2022.

# OBJETO DE APRENDIZAGEM TROVADORISMO E DEUS: O ESTUDO DE UMA CANTIGA DE AMOR DE BERNAL DE BONAVAL

## LEARNING OBJECT TROUBADORISM AND GOD: THE STUDY OF A LOVE SONG BY BERNAL DE BONAVAL

Clenilda Maria de Faria Santos[48]

## Resumo

O objeto de aprendizagem é um importante material de apoio para a Educação Básica e, aliado às competências e às habilidades da Base Nacional Comum Curricular - BNCC - Ensino Médio (2018), possibilita apresentar esta pesquisa e contribuir com o processo de ensino-aprendizagem. O objeto de aprendizagem foi elaborado tendo base uma investigação sobre o contexto histórico do período medieval com a literatura trovadoresca que surgiu na Europa entre os séculos XII ao XIV. Buscando articular História e Literatura é que será investigada uma produção literária que originou no sul francês e alcançou a Península Ibérica, conhecida como Trovadorismo e suas cantigas. Estas poesias refletem o contexto histórico e cultural da sociedade medieval e guardam um caráter monumental e documental para a humanidade. No objeto de aprendizagem e na pesquisa serão investigadas a origem do Trovadorismo e das Cantigas de Amor e a contribuição da peregrinação do Caminho de Santiago de Compostela para a propagação dos poemas amorosos que puderam desenvolver em terras ibéricas originando o Trovadorismo Galego-Português. O sistema social, político e econômico ainda se baseava no Feudalismo com algumas variações de existência na França e na Espanha. A sociedade cortesã vivenciava um ideal conhecido como Amor Cortês presente nas Cantigas de Amor e será analisada uma poesia amorosa do trovador galego-português, Bernal de Bonaval, que têm o personagem Deus em sua composição. Defende-se como Deus assume uma figura mais humanizada e mais próxima do homem sendo atribuído a ele vários sentidos nas Cantigas de Amor e na poesia pesquisada o que constituiu parte de um processo de mudança de pensamento que evidenciou no Humanismo.



**Palavras-chave:** Bernal de Bonaval. Cantigas de Amor. Trovadorismo.

## Abstract

The learning object is an important support material for Basic Education and, combined with the skills and abilities of the National Common Curricular Base - BNCC - High School (2018), makes it possible to present this research and contribute to the teaching-learning process. The learning object, was elaborated based on an investigation of the historical context of the medieval period with the troubadour literature that emerged in Europe between the twelfth to the fourteenth centuries. Seeking

[48] Clenilda Maria de Faria Santos é mestranda do Programa de Pós-Graduação em História Ibérica na Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG - Mestrado Profissional e membro do Grupo de Pesquisa em Estudos Hispânicos da UNIFAL-MG. É pós-graduada *Lato Sensu* em Língua Portuguesa pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá - FIJ (2009) e graduada em Letras - Português e Inglês pelo Centro Universitário da Fundação Educacional Guaxupé (2003). Atualmente, é Secretária Executiva na Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais na Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG e Chefe da Seção de Estágios. Atuou como professora municipal e estadual (2004-2008). Atua nas áreas de Lingua Portuguesa, Literatura Portuguesa, História Medieval e Trovadorismo tendo resumos e apresentações orais de suas pesquisas publicados em anais de congressos e simpósios. *E-mail*: clemfsantos@hotmail.com

to articulate History and Literature, a literary production will be investigated, which originated in the French south and reached the Iberian Peninsula, known as Troubadorism and its songs. These poems reflect the historical and cultural context of medieval society and retain a monumental and documentary character for humanity. In the learning object and in the research, the origin of troubadourism and love songs will be investigated and the contribution of the pilgrimage of the Way of Santiago de Compostela to the propagation of love poems that could develop in Iberian lands originating the Galician-Portuguese Troubadourism. The social, political and economic system was still based on Feudalism with some variations existing in France and Spain. Courtesan society lived an ideal known as Courteous Love present in the love songs and a love poem by the Galician-Portuguese troubadour, Bernal de Bonaval, which has the character of God in its composition will be analyzed. It is defended how God assumes a more humanized figure and closer to man, being attributed to Him several meanings in the love songs and in the researched poetry, which constituted part of a process of change of thought that evidenced in Humanism.

**Keywords**: Bernal de Bonaval. Love Songs. Troubadourism.

## Introdução

A História e a Literatura podem registrar eventos e construções sociais de sociedades distintas em diferentes épocas. Essas duas áreas do conhecimento são formas de registro da vivência de um povo em seu contexto histórico. Enquanto a História pesquisa a sociedade, investigando seus comportamentos em vários aspectos ao longo do tempo, a Literatura representa um imaginário, registrando a partir da arte, experiências e perspectivas que transcendem, muitas vezes, acervos documentais. Reyes (2015) afirma que



> A literatura como fonte auxilia na compreensão do ambiente sociocultural do período referente à obra, pois a transfiguração da realidade e sua transposição para a ficção traz em si significados para o entendimento da sociedade de homens e mulheres de seu tempo (REYES, 2015, p. 1).

A produção artística trovadoresca pode ser compreendida como monumento e documento que resgata a história de uma forma simbólica. Essas obras, além de serem exaltadas e apreciadas, também podem ser tomadas como fontes históricas, contribuindo para o encontro de vestígios de costumes, eventos e convivência da sociedade em determinadas épocas contribuindo com o processo historiográfico. Como afirma Le Goff "atendendo às suas origens filológicas, o monumento é tudo aquilo que pode evocar o passado, perpetuar a recordação, por exemplo, os atos escritos" (LE GOFF, 1990, p. 535).

Para evitarmos uma leitura anacrônica, apresentaremos neste artigo, na primeira parte, o contexto histórico dos séculos XII ao XIV para uma melhor

compreensão dos valores literários nos quais as Cantigas de Amor trovadorescas, tema de pesquisa deste artigo, foram escritas. A contribuição da peregrinação do Caminho de Santiago de Compostela para a propagação do Trovadorismo Francês até o alcance de terras ibéricas como a Galiza, na Espanha. A análise de uma cantiga de amor de um dos trovadores galego-portugueses, Bernal de Bonaval, averiguando como ela pode representar o imaginário coletivo e as representações do personagem Deus no poema amoroso que podem demonstrar algumas transformações do pensamento da época, que se projeta em direção ao Humanismo.

Como eixo central deste artigo, na segunda e terceira partes, serão apresentadas questões sobre os objetos de aprendizagem, seus conceitos, formas de utilização, sua importância para o processo de ensino-aprendizagem e o Objeto de Aprendizagem Trovadorismo e Deus: O Estudo de Uma Cantiga de Amor de Bernal de Bonaval que envolve os conteúdos relacionados ao Trovadorismo e ao contexto histórico do período de transição do pensamento medieval para o humanista.



**Trovadorismo Galego-Português - História e Literatura**

Entre os séculos XII e XIV o Ocidente Europeu viu florescer o movimento poético-musical conhecido como Trovadorismo. Suas origens estão relacionadas com a literatura provençal, da região de Provença, sul da França, e depois se espalhou pela Europa.

> Os primeiros capítulos da história literária da moderna Europa foram escritas no curso do século XII, pelos trovadores da Provença. [...] Aí brotou [...] uma poesia lírica cuja importância é indiscutível como fonte de todo o lirismo europeu dos séculos posteriores (SPINA, 1996, p. 17).

Ademais, Lemos (2010, p. 2) afirma que a poesia trovadoresca era transmitida oralmente e cantada, pois, a escrita, à época, era pouco acessível. Isto possibilitou uma itinerância do movimento, o que fez com que houvesse uma

abrangência de um número maior de indivíduos envolvidos nas produções trovadorescas.

O século XIII foi o momento de esplendor da produção da lírica trovadoresca na Península Ibérica, conforme afirma Mongelli (2009, p. XXXIX). Os poemas produzidos eram as cantigas, que, posteriormente, foram agrupadas pela crítica em grupos que as consideraram a partir de suas temáticas. Têm-se, então, as Cantigas de Amor, as de Amigo, as de Escárnio e as de Maldizer.

Os Trovadores, de linhagem nobre, eram os compositores, pois detinham de mais conhecimento da escrita na época. Os Jograis, intérpretes das cantigas, ocupavam uma posição inferior. Os Menestréis eram aqueles que tocavam os instrumentos que eram de corda, sopro e percussão como a viola alaúde, a flauta, a lira, o pandeiro e a harpa. Baladeiras ou Soldadeiras eram as dançarinas que também acompanhavam as apresentações.

Dadas as circunstâncias que essas poesias eram transmitidas foi inevitável que muitas delas se perdessem, como relata Moisés (2006, p.19). Somente muitos anos mais tarde é que a poesia lírica galego-portuguesa foi compilada em três Cancioneiros sendo o da Ajuda, o da Vaticana e o da Biblioteca Nacional, ainda que existindo alguns fragmentos que "contêm composições já consignadas nas colecções maiores" (TAVANI, 1990, p. 57) ou menores.



Para a propagação do Trovadorismo *Occitânico* para as terras ibéricas, o Caminho de Santiago de Compostela se tornou protagonista possibilitando que as cantigas provençais alcançassem a região da Galiza, na Espanha e contribuindo para o desenvolvimento das cantigas galego-portuguesas. Ele é tido como um importante percurso de ligação entre a França e a Espanha e serviu, além das motivações religiosas e comerciais, também para disseminar a cultura trovadoresca. O Caminho de Santiago ficou conhecido devido às peregrinações originárias de diversos lugares do mundo realizadas para visitar a Catedral de Santiago de Compostela, local onde Tavani (1990) confirma a relevância da cidade como sendo "único centro cultural de relevo internacional existente en todo o reino galego-asturiano-leonês [...]" (TAVANI, 1990, p. 27).

Nas expressões trovadorescas, as Cantigas de Amor surgiram no ambiente de corte, palácios e castelos e nelas o trovador assume um *eu-lírico* masculino ao

cantar canções dolorosas e confessar seu amor para uma dama que, via de regra, é casada e insensível a seus apelos. Em virtude disso, sofre o amante, exalando a sua angústia na cantiga.

Quando as Cantigas de Amor alcançam as terras ibéricas sofreram algumas alterações. Embora devedora do estilo provençal, esse poemas amorosos galego-portugueses apresentam uma intensidade maior nas "[...] lamentações, mágoas, imagens de morte e por vez deixa de lado toda a mesura imposta pela disciplina da escola cortês para lançar imprecações contra Deus que permite tamanho sofrimento" (FELDKIRCHER, 2006, p. 12).

Para Lopes *et al*. (2011), as cantigas medievais galego-portuguesa são, em geral, mais curtas e, frequentemente, em mais da metade dos casos conservados, incluem um refrão quando a norma provençal é a cantiga *de mestria*, ou seja, sem refrão. Embora as Cantigas de Amor Galego-Portuguesas ainda conservassem características do amor cortês, foi inserido nelas uma carga maior de sofrimento pelo não alcance do amor pela dama.

Um dos trovadores que se destacaram no período foi Bernardo Bonaval, também conhecido por Bernal de Bonaval. Apesar de serem escassas as fontes sobre a formação, a vida ou a carreira dele, o que se pode relatar é que ele foi um trovador da primeira metade do século XIII e um dos pioneiros poetas mais proeminentes da poesia galego-portuguesa. Para Souto Cabo (2012, p. 279) ele foi considerado uma das personalidades poéticas mais célebres dos cancioneiros por possuir um estilo de trovar próprio. Como aponta Vieira *et al*., (2015, p. 42), os seus poemas conhecidos estão conservados nos Cancioneiros da Vaticana e da Biblioteca Nacional de Lisboa, sendo dez Cantigas de Amor, oito de Amigo e uma Tenção sobre casuística amorosa com o poeta Abril Peres.



Em relação à organização do sistema social, político, econômico e cultural da época, o sitema ainda estava pautada no que hoje chamamos de Feudalismo, principalmente em regiões da França, Alemanha e Itália. Em Portugal e na Espanha existem debates entre vários autores e historiadores relacionados à existência e prática do feudalismo puro aplicando um outro conceito conhecido como o Regime Senhoril. Para o historiador espanhol García Valdeavellano (1981, p. 70-71) na organização da sociedade hispânica pode ter havido a fusão dos dois regimes,

combinados em alguns casos ou mantendo certa independência em outros. O conceito do feudalismo é explicado por Silva e Silva:

> [...] do ponto de vista social, o Feudalismo se caracterizou pelas relações de vassalagem e servidão. Ou seja, independentemente de sua condição jurídica, o homem medieval, cavaleiro ou camponês, estava submetido à dependência pessoal, à subordinação a outro indivíduo. A vassalagem era o laço de dependência que ligava todo nobre a seu senhor, e a servidão o laço de dependência do camponês, o servo, para com o nobre. A vassalagem funcionava como a prestação de homenagem que um nobre fazia a outro mais poderoso, passando este a ser seu suserano. O vassalo devia a seu senhor lealdade e serviços, em geral militares. Em troca o suserano fornecia proteção e meios materiais para sua manutenção. (SILVA; SILVA, 2009, p. 152).

Quanto ao amor cantado nas Cantigas de Amor Galego-Portuguesas define-se como Amor Cortês e as poesias amorosas serviram como veículo para sua propagação. Esta prática cortesã emergiu nas cortes palacianas onde "a cortesia ditava as maneiras de viver, de vestir, de falar e, para isto, foram criados manuais de comportamentos corteses" e tais comportamentos eram "alimentados por uma atmosfera particular da corte, na qual havia cavaleiros, clérigos e damas, os três sustentáculos desta cultura cortesã" (CARVALHO, 2013, p. 444). Assim como as Cantigas de Amor, esse ideal nasceu por volta do século XII, também no sul da França e se propagou por outras regiões da Europa. Mongelli (2009) explica que o sofrimento exalado nas poesias amorosas acontece



> Porque o trovador ama uma mulher que não o quer (ou diz não o querer) e a quem ele, no extremo oposto, requisita com paixão. Está configurado o impasse: de um lado, ela, a *damesansmerci*, que sempre se recusa, que diz "não" a todas as investidas, que se deixa quando muito contemplar a distância; de outro, ele, que insiste sem sucesso, que se curva à imperiosa vontade, que cumpre rigorosos rituais de submissão e que vive sequioso de desejo. Em círculo vicioso, as negativas recrudescem o amor. O substrato desse estado perene de excitação é a "tensão" - nota contundente das cantigas de amor - entre a imagem mental ou sonhada e a realidade concreta ou tangível, separadas por abismos sociais. O sonho, pela matéria de que é feito aqui, superestima a realidade. (MONGELLI, 2009, p. 5 - 6).

No poema de amor analisado de Bernal de Bonaval selecionado para este artigo, Deus surge como personagem. Será analisado como essa figura é representada e quais sentidos podem ser apreendidos dessa representação no contexto do Amor Cortês que se imprime nas cantigas. Essa análise não implica em

subestimar a religiosidade e sua importância na sociedade medieval, ao contrário: pretende-se observar como a ideia da divindade começa a se adaptar a uma interpretação mais humanista da realidade.

**A dona que eu am'e tenho por senhor**

A/ do/na /que/ eu /am'/e /te/nho/por/ se/nh**or**
a/mos/tra/de/-mi-a/, Deus/, se/ vos/en/pra/zer/**for**,
se/nom/da/de/-mi a/ **mor**/te.

A/ que/ te/nh'eu/ por/lu/me/des/tes/ o/lhos/**meus**
e/ por /que /cho/ram/ sem/pr'/, a/mos/tra/de/-mi-a/, **Deus**,
se/nom/da/de/-mi a /**mor**/te.

Essa/ que/ vós /fe/zes/tes/me/lhor/pa/re/**cer**
de/quan/tas/ sei/, ai/, Deus/!,fa/ze/de/-mi/-a/**veer**,
sen/om/da/de/-mi/ a/ **mor**/te.

Ai/ Deus/! que/ mi/ a /fe/zes/tes/mais/ca/ mim/**amar**,
mos/tra/de/-mi-/a/, u/po/ssa/com/ ela/fa/**lar**,
se/nom/da/de/-mi/a/**mor**/te.

Observa-se que há uma regularidade na métrica e no ritmo musical do poema, ainda que haja uma espécie de gradação na angústia do *eu-lírico* que vai pedindo a Deus cada vez algo mais sobre sua amada. A cantiga apresenta rimas toantes, pois, as terminações das palavras coincidem apenas nas vogais. Cada estrofe tem três versos, constituindo um terceto, sendo que os dois primeiros têm doze sílabas poéticas - versos dísticos - e o último, que é o refrão, possui a metade das antecessoras, com seis sílabas poéticas denominado-se "um redondilho menor (hoje dizemos "heróico quebrado") (SPINA, 2003, p. 37). Isto mostra um cuidado na elaboração da estrutura do poema pelo trovador, que estabelece um paralelismo perfeito no que se refere à composição dos versos.



Segundo Mongelli (2009, p. 11) o terceiro verso de cada estrofe reafirma uma convicção do *eu lírico* que Deus possa ser um mediador do seu amor ou ele prefere a morte (*senom dade-mi a morte)*. "O tom enfático da interlocução é dado pelas rimas agudas nas estrofes e pelo refrão monóstico, sem correspondência rimática (sendo a palavra *morte* paroxítona) e iniciada por uma conjunção condicional (*se*)" (MONGELLI, 2009, p. 12).

Dirigindo nosso foco para a representação divina, nota-se como o *eu lírico* traz Deus para perto de si reivindicando que realize o seu desejo, pois, caso contrário, não há mais razão para viver. Trazer Deus para perto de si é parte de um processo de dessacralização e de humanização, no qual Deus torna-se responsável por intermediar o sentimento amoroso do *eu lírico* que não encontra outra saída para a realização de seu desejo. Como já apontado por Spina (2009. p. 93) se o sentimento não fosse deflagrado, o morrer era a solução para tamanha agonia.

Essa relação representa um comportamento do Amor Cortês, pois, há uma idealização da dama e uma atmosfera relacionada ao jogo amoroso, ao desejo de uma relação extraconjugal algo que deveria contrariar a Deus, mas que nessa cantiga não acontece. É como se Deus fosse um confidente e amigo do trovador. Isso dessacraliza Deus e anuncia uma relação com ele diferente da medieval. O homem se foca em si mesmo e na realização dos seus desejos, não nos desejos divinos: um elemento mais humanista que pode ser visto como um pré-anúncio do Humanismo.



**Processo de Construção do Objeto de Aprendizagem**

Considerando o Trovadorismo e sua importância para a formação na Educação Básica e o quão pouco é apresentado aos discentes nos livros didáticos é que se propõe à construção de um Objeto de Aprendizagem (OA) que poderá contribuir com uma proposta pedagógica interdisciplinar que envolve os conteúdos relacionados ao Trovadorismo e ao contexto histórico do período de transição do pensamento medieval para o humanista. O O consistirá de um material didático digital e que poderá ser utilizado apoiado nos processos norteadores da Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio BNCC (2018), documento normativo que norteia os sistemas educacionais nas escolas públicas e privadas no Brasil.

Quanto à definição "os objetos educacionais de aprendizagem podem ser definidos como qualquer recurso, suplementar ao processo de aprendizagem, que pode ser reusado [...]" (FABRE *et.al*, 2003, p. 2). Os OsA podem ser disponibilizados em repertórios na *internet* e usados em diferentes formatos e podem ser criados por

meio de vários formatos e, geralmente, são desenvolvidos em módulos. Não há a necessidade de serem exclusivamente digitais, porém com as demandas tecnológicas em expansão, o formato digital torna-se um forte aliado para sua disseminação e utilização. Para Porto e Porto (2012)

> O uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC's) bem como das mídias como recursos pedagógicos podem promover a motivação para aprendizagem, familiarização da instituição escolar com o contexto atual e ainda favorecer a preparação dos alunos para a leitura e manuseio de textos inclusos na web. Eles são considerados facilitadores no processo educacional como uma orientação instrucional que expande o repertório pedagógico (PORTO, PORTO, 2012, p. 2).

Os OsA podem ser elaborados com comunicações verbais e não-verbais contendo imagens, infográficos, músicas, gravuras, *e-books*, gráficos, mapas, fotos, vídeos, áudios, *podcasts*, animações, textos, pequenos aplicativos, jogos, *softwares* educativos, unidades didáticas. Esses recursos podem estimular o discente o tornando parte da ação pedagógica e o envolver no ensino de diversos conteúdos ou aprimoramento deles por meio de revisão de determinado conteúdo estudado, tendo o apoio do docente. Para Antoniazzi *et al.* (2006), os OsA são "materiais didáticos que podem estimular o aprendiz, tornando-o cúmplice do processo de aprendizagem, engajando-o no processo de seu desenvolvimento - e o professor se torna um facilitador desse processo" (ANTONIAZZI *et. al*. 2006, p. 1).



Além de serem um suporte para o ensino, os OsA oferecem, ainda, muitas vantagens como a reutilização de seus conteúdos, motivação e estimulação do pensamento indutivo, aplicações a diferentes contextos, além de aprendizado de novos conhecimentos somando com os que os discentes já conhecem. Eles vão de encontro com as transformações sociais e tecnológicas que a sociedade vive, criando um espaço de aprendizagem dinâmica, atrativa e autônoma para acompanhar o desenvolvimento desses discentes que fazem parte dessa mesma organização social.

Os conteúdos abordados no OA que apresentamos estão associados aos seguintes temas: Trovadorismo, Cantigas de Amor, Caminho de Santiago de

Compostela, Bernal de Bonaval, Feudalismo, Amor Cortês e Humanismo. Os conteúdos utilizados serão os factuais, conceituais, procedimentais e os atitudinais.

Considera-se que o OA está compatível com as habilidades e competências dos discentes inseridos no primeiro e segundo anos do Ensino Médio, pois é nessa etapa que os discentes estudam sobre o período medieval, o Trovadorismo e o Humanismo. Para tanto, caberá ao docente realizar uma avaliação prévia dos conteúdos já estudados e das habilidades presentes na BNCC (2018) para a escolha e melhor utilização do OA.

A BNCC (2018) busca informar e desenvolver o ser humano na forma ampla, com dimensões intelectuais, físicas, afetivas, sociais, éticas, morais e simbólicas. Para tanto, vários conjuntos de decisões que caracterizam o currículo devem ser tomadas, dentre elas a decisão de organizar de forma interdisciplinar os componentes curriculares fortalecendo a competência pedagógica (BNCC, 2018, p. 16). Nesse sentido, o OA que propomos pode ser considerado um material interdisciplinar, pois pode atender várias áreas do conhecimento como Artes, Filosofia, Geografia, História, Língua Portuguesa, Literatura, Música e Sociologia.



Com o contato com o OA, espera-se que ao introduzir discussões relacionadas com os processos de identidade de um povo, os discentes possam compreender os processos envolvidos na organização social de uma sociedade e como toda essa conjuntura social, política e econômica reflete nas produções artísticas que também podem acenar para uma evolução de ideias.

A partir da utilização do OA espera-se uma melhor compreensão dos processos de construção de identidade de um povo, sua linguagem, sua organização social, seus conflitos, suas relações e posições de poder, suas práticas culturais, suas produções artísticas e suas mudanças de pensamento possam ser respeitadas e entendidas pelos discentes como parte do processo de construção da história e que os acontecimentos e ações do presente serão responsáveis pelas mudanças e permanências na sociedade futura.

## Objeto de Aprendizagem Trovadorismo e Deus: O Estudo de uma Cantiga de Amor de Bernal de Bonaval

O objeto de Aprendizagem proposto constitui-se de uma unidade didática em formato digital que poderá ser utilizado por meio de computadores ou equipamentos eletrônicos que possibilitem seu uso, de preferência com acesso à *internet*, pois haverá a necessidade de pesquisas, projeção de filmes e músicas apresentados por *hiperlinks*. Outra forma de utilização é a impressa. Ele foi elaborado no programa *Word* e convertido no formato digital *PDF* e será disponibilizado por um repositório da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG.

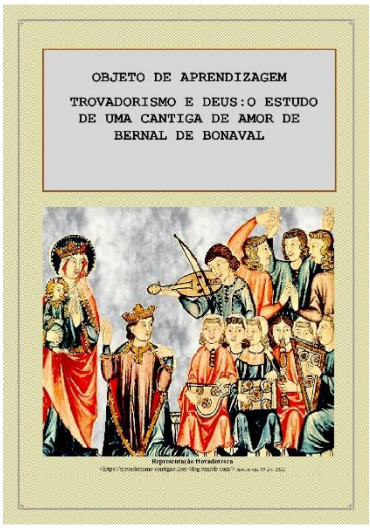
A sua elaboração mobiliza conceitos baseados na Base Nacional Curricular - BNCC - Etapa Ensino Médio (2018) e engloba as áreas de Linguagens e suas Tecnologias destacando na pesquisa as competências específicas 1, 2 e 6 e as habilidades EM13LGG101, EM13LGG104, EM13LGG202, EM13LP01, EM13LP51, EM13LGG601, EM13LGG602, EM13LGG604, EM13LP45, EM13LP48 e EM13LP49. Na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas BNCC (2018) destaca-se a competência específica 1 e as habilidades EM13CHS101, EM13CHS103 e EM13CHS104.



Faz-se necessário que os egressos tenham conhecimentos em informática, habilidades de leitura, conhecimento prévio dos conteúdos apresentados e, de preferência, que tenham a supervisão docente. Ao acessar o *link*, os discentes poderão interagir com os conteúdos propostos e fazerem as atividades, individualmente ou em grupo, envolvendo exercícios objetivos e atividades abertas. Além dos conteúdos do OA, são propostos artigos e livros para leitura complementar, pesquisas, vídeos e músicas que podem ser acessados em páginas da *internet*, reflexões e observação de mapas e imagens. Pode-se observar que o OA contempla múltiplos aspectos para a aprendizagem, pois, envolve leituras, sons, imagens e entretenimento.

Com o intuito de dinamizar o trabalho docente, serão prescritas algumas orientações para o uso do OA que está organizado contendo capa, contracapa, apresentação, sumário, objetivos, duas unidades, atividades, considerações finais, referências, um anexo e o gabarito das atividades.

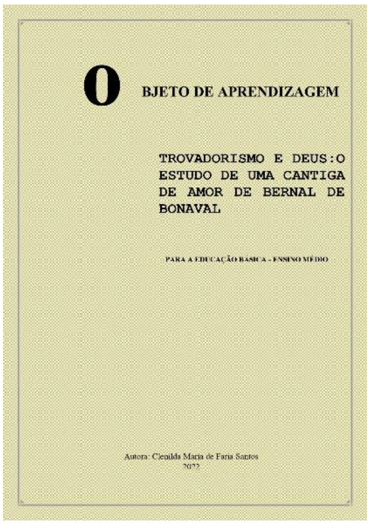
Algumas imagens do objeto de aprendizagem desenvolvido:



OBJETO DE APRENDIZAGEM

TROVADORISMO E DEUS:O ESTUDO DE UMA CANTIGA DE AMOR DE BERNAL DE BONAVAL

Representação trovadoresca

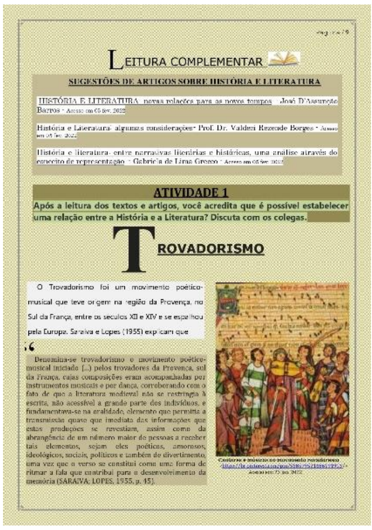


# OBJETO DE APRENDIZAGEM

TROVADORISMO E DEUS:O ESTUDO DE UMA CANTIGA DE AMOR DE BERNAL DE BONAVAL

PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA - ENSINO MÉDIO

Autora: Clenilda Maria de Faria Santos
2022



## LEITURA COMPLEMENTAR

SUGESTÕES DE ARTIGOS SOBRE HISTÓRIA E LITERATURA

HISTÓRIA E LITERATURA: novas relações para os novos tempos - José D'Assunção Barros - Acesso em 05 fev. 2022

História e Literatura: algumas considerações- Prof. Dr. Valdeci Rezende Borges - Acesso em 05 fev. 2022

História e literatura: entre narrativas literárias e históricas, uma análise através do conceito de representação - Gabriela de Lima Grecco - Acesso em 05 fev. 2022

ATIVIDADE 1

Após a leitura dos textos e artigos, você acredita que é possível estabelecer uma relação entre a História e a Literatura? Discuta com os colegas.

## TROVADORISMO

O Trovadorismo foi um movimento poético-musical que teve origem na região da Provença, no Sul da França, entre os séculos XII e XIV e se espalhou pela Europa. Saraiva e Lopes (1955) explicam que

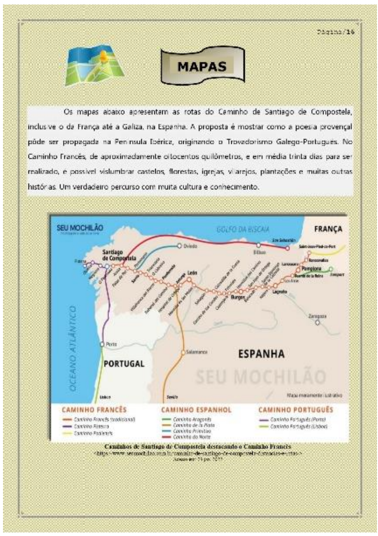
"Denomina-se trovadorismo o movimento poético-musical iniciado (...) pelos trovadores da Provença, sul da França, cujas composições eram acompanhadas por instrumentos musicais e por dança, corroborando com o fato de que a literatura medieval não se restringia à escrita, não acessível a grande parte dos indivíduos, e fundamentava-se na oralidade, elemento que permitia a transmissão quase que imediata das informações que estas produções se revestiam, assim como da abrangência de um número maior de pessoas a receber tais elementos, sejam eles poéticos, amorosos, ideológicos, sociais, políticos e também de divertimento, uma vez que o verso se constitui como uma forma de ritmar a fala que contribui para o desenvolvimento da memória (SARAIVA; LOPES, 1955, p. 45).

Viola Alaúde — Instrumentos usados para apresentação das cantigas

A poesia lírica provençal representou "os primeiros capítulos da história literária da moderna Europa" e as poesias "foram escritas no curso do século XII, pelos trovadores da Provença" (SPINA, 1996, p. 17). Os poemas provençais se disseminaram em outras regiões e alcançaram terras ibéricas como a região da Galiza, na Espanha. Como a maioria da população ainda não tinha domínio da escrita, os versos eram escritos pelo trovadores que detinham desse conhecimento e eram transmitidos de forma oral para os cantores, que deveriam deter de uma boa memória. Pelas circunstâncias que estes poemas foram transmitidos, obviamente que muitos deles possam ter se perdido. Anos mais tarde é que foram compilados em manuscritos denominados Cancioneiros.

O Cancioneiro da Ajuda se encontra na Biblioteca do Palácio da Ajuda em Lisboa - Portugal e é composto, quase que em sua totalidade, por cantigas de amor. O Cancioneiro da Vaticana é datado entre os séculos XV e XVI e faz parte do acervo da Biblioteca Apostólica Vaticana em Roma - Itália e possui cantigas de todos os gêneros. E temos, ainda, o Cancioneiro da Biblioteca Nacional, conhecido como Cancioneiro *Colocci-Brancuti* que também possui cantigas de todos os tipos e encontra-se, atualmente, na Biblioteca Nacional de Lisboa - Portugal.

Pesquise: a) Qual é o Cancioneiro mais antigo?
b) Quantos poemas tem cada Cancioneiro e qual é o mais completo em número de cantigas?

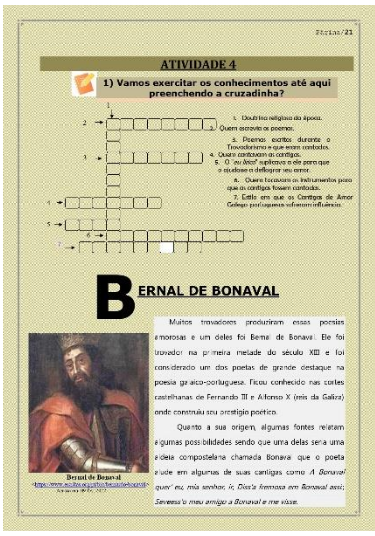


MAPAS

Os mapas abaixo apresentam as rotas do Caminho de Santiago de Compostela, inclusive o da França até a Galiza, na Espanha. A proposta é mostrar como a poesia provençal pôde ser propagada na Península Ibérica, originando o Trovadorismo Galego-Português. No Caminho Francês, de aproximadamente oitocentos quilômetros, e em média trinta dias para ser realizado, é possível vislumbrar castelos, florestas, igrejas, vilarejos, plantações e muitas outras histórias. Um verdadeiro percurso com muita cultura e conhecimento.



Caminhos de Santiago de Compostela destacando o Caminho Francês



ATIVIDADE 4

1) Vamos exercitar os conhecimentos até aqui preenchendo a cruzadinha?

1. Doutrina religiosa da época.
2. Quem escrevia os poemas.
3. Poemas escritos durante o Trovadorismo e que eram cantados.
4. Quem cantavam as cantigas.
5. O "eu lírico" suplicava a ele para que o ajudasse a deflagrar seu amor.
6. Quem tocavam os instrumentos para que as cantigas fossem cantadas.
7. Estilo em que as Cantigas de Amor Galego-portuguesas sofreram influência.

## BERNAL DE BONAVAL

Muitos trovadores produziram essas poesias amorosas e um deles foi Bernal de Bonaval. Ele foi trovador na primeira metade do século XIII e foi considerado um dos poetas de grande destaque na poesia galaico-portuguesa. Ficou conhecido nas cortes castelhanas de Fernando III e Afonso X (reis da Galiza) onde construiu seu prestígio poético.

Quanto a sua origem, algumas fontes relatam algumas possibilidades sendo que uma delas seria uma aldeia compostelana chamada Bonaval que o poeta alude em algumas de suas cantigas como *A Bonaval quer' eu, mia senhor, ir, Diss'a fremosa em Bonaval assi; Seveess'o meu amigo a Bonaval e me visse.*

Bernal de Bonaval

Diante desse cenário, inferimos que a ideia de felicidade amorosa tomou novos rumos com o florescimento e lógica na idealização do Amor Cortês que alguns autores o revelam como sendo um jogo amoroso com suas próprias regras e preceitos nobres que regiram essa nova forma de amar como a mesura, a moderação e a prudência, além de não revelar a identidade da dama cortejada, muitas vezes a senhora casada com um senhor nobre.

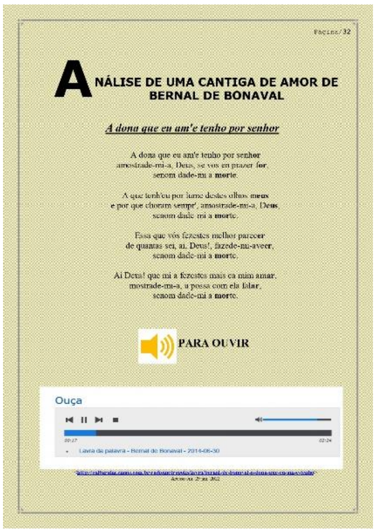
**Agora é sua vez**: Pesquise vídeos e informações sobre essa conduta social aristocrática, o Amor Cortês, e vislumbre com esse enaltecimento poético do Amor que marcou uma época da vida de homens e mulheres na Idade Média.

## DEUS NAS CANTIGAS DE AMOR: INDÍCIOS DE UM PRÉ-HUMANISMO

Em várias Cantigas de Amor, Deus tem uma constante aparição como personagem assim como em alguns poemas amorosos do trovador Bernal de Bonaval. Nesse OA busca analisar como essa figura é representada e quais sentidos podem ser apreendidos dessa representação no contexto do Amor Cortês que se imprime nas cantigas. Essa análise não implica em subestimar a religiosidade e sua importância na sociedade medieval, ao contrário: pretende se observar como a ideia da divindade começa a se adaptar a uma interpretação mais humanista da realidade. Cademartori (1985) afirma que

"O Pensador" de Auguste Rodin

"A nova concepção de homem que surge então dá-se o nome de humanismo, entendendo-se por isso o interesse pelo ser humano e a primazia a ele conferida. O homem passa a ser valorizado pela sua capacidade de conhecimento, pela sua possibilidade de voltar-se às coisas do mundo e dominá-las pelo saber. O Renascimento



## ANÁLISE DE UMA CANTIGA DE AMOR DE BERNAL DE BONAVAL

***A dona que eu am'e tenho por senhor***

A dona que eu am'e tenho por senhor
amostrade-mi-a, Deus, se vos en prazer for,
senom dade-mi a morte.

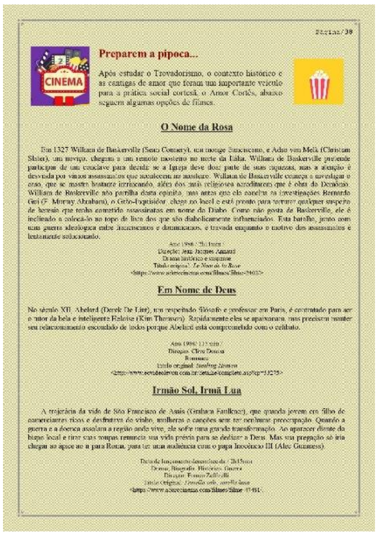
A que tenh'eu por lume destes olhos meus
e por que choram sempr', amostrade-mi-a, Deus,
senom dade-mi a morte.

Essa que vós fezestes melhor parecer
de quantas sei, ai, Deus!, fazede-mi-aveer,
senom dade-mi a morte.

Ai Deus! que mi a fezestes mais ca mim amar,
mostrade-mi-a, u possa com ela falar,
senom dade-mi a morte.

PARA OUVIR





Preparem a pipoca...

Após estudar o Trovadorismo, o contexto histórico e as cantigas de amor que foram um importante veículo para a prática social cortesã, o Amor Cortês, abaixo seguem algumas opções de filmes.

**O Nome da Rosa**

Em 1327 William de Baskerville (Sean Connery), um monge franciscano, e Adso von Melk (Christian Slater), um noviço, chegam a um remoto mosteiro no norte da Itália. William de Baskerville pretende participar de um conclave para decidir se a Igreja deve doar parte de suas riquezas, mas a atenção é desviada por vários assassinatos que acontecem no mosteiro. William de Baskerville começa a investigar o caso, que se mostra bastante intrincando, além dos mais religiosos acreditarem que é obra do Demônio. William de Baskerville não partilha desta opinião, mas antes que ele conclua as investigações Bernardo Gui (F. Murray Abraham), o Grão-Inquisidor, chega no local e está pronto para torturar qualquer suspeito de heresia que tenha cometido assassinatos em nome do Diabo. Como não gosta de Baskerville, ele é inclinado a colocá-lo no topo da lista dos que são diabolicamente influenciados. Esta batalha, junto com uma guerra ideológica entre franciscanos e dominicanos, é travada enquanto o motivo dos assassinatos é lentamente solucionado.

Ano 1986 / 2h11min
Direção: Jean-Jacques Annaud
Drama histórico e suspense
Título original: *Le Nom de la Rose*

**Em Nome de Deus**

No século XII, Abelard (Derek De Lint), um respeitado filósofo e professor em Paris, é contratado para ser o tutor da bela e inteligente Heloise (Kim Thomson). Rapidamente eles se apaixonam, mas precisam manter seu relacionamento escondido de todos porque Abelard está comprometido com o celibato.

Ano 1988 / 115 min
Direção: Clive Donner
Romance
Título original: *Stealing Heaven*

**Irmão Sol, Irmã Lua**

A trajetória da vida de São Francisco de Assis (Graham Faulkner), que quando jovem era filho de comerciantes ricos e desfrutava de vinho, mulheres e canções sem ter nenhuma preocupação. Quando a guerra e a doença assolam a região onde vive, ele sofre uma grande transformação. Ao aparecer diante do bispo local e tirar suas roupas renuncia sua vida prévia para se dedicar a Deus. Mas sua pregação só iria chegar ao ápice ao ir para Roma, para ter uma audiência com o papa Inocêncio III (Alec Guinness).

Drama, Biografia, Histórico, Guerra
Direção: Franco Zeffirelli
Título Original: *Fratello sole, sorella luna*

## Considerações Finais

No intuito de elaborar um OA que possa ser acessível e que ensine os temas relacionados à História e à Literatura num estreitamento de diálogo é que esta pesquisa abarcou em momentos que ficaram marcados no espaço e no tempo de uma sociedade. Espera-se que a proposta educativa elaborada a partir de uma pesquisa contribua com o ensino-aprendizagem auxiliando docentes e discentes com mais esse recurso didático. Com o OA, pretendeu-se demonstrar o processo de identidade de uma sociedade e como as manifestações artísticas podem ser influenciadas pelo contexto histórico e obter uma visão mais ampla dos acontecimentos passados.

A partir da análise de uma das Cantigas de Amor Galego-Portuguesas do trovador Bernal de Bonaval foi possível demonstrar que elas podem ser consideradas fontes de pesquisa, pois retratam, de forma poética, a sociedade da época revelando os preceitos do Amor Cortês e a súplica a um Deus humanizado que faz com que Ele esteja mais próximo do homem coadjuvando-o na compreensão de sua natureza humana. Essa humanização de Deus o traz mais para perto do ser humano e essa aproximação pode refletir numa mudança, em novas reflexões e num avanço de ideias em direção ao Humanismo.



Por fim, espera-se ter contribuído com o conhecimento do tema pesquisado e ter trazido indagações que estimulem futuras investigações sobre questões relacionadas a esses belos versos trovadorescos. Com a disponibilidade do OA enseja-se apoiar as atividades pedagógicas de modo que se desenvolvam de uma forma mais significativa para o ensino-aprendizagem.

## Referências

ANTONIAZZI, Rodrigo; CANAL, Ana Paula; FALKEMBACH, Gilse A. Morgental *et al*. Proporcionalidade e semelhança: aprendizagem via objetos de aprendizagem. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias da Educação**, Porto Alegre - RS, v.4, n. 2, p. 1-9, 2006.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 28 set. 2021.

*CARVALHO, Ligia Cristina.* O cruzamento entre o Sagrado e o Profano na temática do Amor Cortês. **Revista História e Cultura**, Franca - SP, v.2, n.3, p.442-462, 2013.

*FABRE, Marie-Christine J.M.;TAMUSIUNAS, Fabricio; TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. Reusabilidade de objetos educacionais. **RENOTE**, v.1, n. 1, 2003.*

FELDKIRCHER, Karin. **A lírica trovadoresca galego-portuguesa e suas características nas cantigas de D. Dinis**. Monografia. Universidade Federal do Paraná. Curitiba: Paraná, 2006.

Cfr. GARCÍA DE VALDEAVELLANO, L., "Las instituciones feudales en España", en El feudalismo hispánico y otros estudios de historia medieval. Barcelona, 1981, pp. 70-71.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Trad. de Bernardo Leitão *et al*. Campinas: Editora UNICAMP, 1990.

LEMOS, Tábata Cristina Eloi. **A presença da poesia trovadoresca e das cantigas de amor na música popular brasileira: "Queixa", de Caetano Veloso**. Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC), Quixada: Ceará, 2010.



LOPES, Graça Videira; FERREIRA, Manuel Pedro *et al*. **Cantigas Medievais Galego Portuguesas**. Lisboa: Instituto de Estudos Medievais, FCSH/NOVA, 2011. Disponível em: <http://cantigas.fcsh.unl.pt>. Acesso em 12 set. 2021.

MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa através dos textos**.São Paulo:Cultrix, 2006.

MONGELLI, Lênia Marcia de Medeiros. **Fremosos cantares: Antologia da lírica medieval galego-portuguesa**. São Paulo: WMFMartins Fontes, 2009.

PORTO, L. T.; PORTO, A. P. T. Uso de Blogs no Processo de Aprendizagem de Literatura no Ensino Médio. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 1, n. 1, 2012.

REYES, Gabriela. Seguindo a Correnteza: a literatura como fonte histórica. In: **XII Seminário de Estudos Históricos. Profissão, Professor: Desafios no Ensino de História**. Universidade Feevale(Universidade no Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul), 2015, p. 1. Disponivel em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/c2a481da-1fa5-4fea-a9c5-1ca79eb0f055/Gabrila%20Bieger%20Reyes.pdf> Acesso em30 nov. 2021.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. **Dicionário de Conceitos Históricos**. 2ª .ed., 2 ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.

SOUTO CABO, José António. *En Santiago, seend' albergado en mia pousada. Nótulas trovadorescas compostelanas*. **Revista VERBA**, Santiago de Compostela, Espanha, vol. 39, p.273-298, 2012.

SPINA, Segismundo. **A Lírica Trovadoresca**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

SPINA, Segismundo. **Manual de Versificação Românica Medieval**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

SPINA, Segismundo. **Do formalismo estético trovadoresco**. São Paulo: Ateliê editorial, 2009.

TAVANI, Giuseppe. **A Poesia Lírica Galego-Portuguesa**. Trad. Isabel Tomes e Emílio Ferreira). Lisboa: Editorial Comunicação, 1990.

VIEIRA, Yara Fratescchi; CABANAS, Maria Isabel Morán; SOUTO CABO, José Antônio. **O Caminho Poético de Santiago: Lírica Galego-Portuguesa**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

# METODOLOGIAS ATIVAS E A EDUCAÇÃO MÉDICA NO BRASIL: A LINHA DO TEMPO DAS TRANSFORMAÇÕES

## ACTIVE METHODOLOGIES AND MEDICAL EDUCATION IN BRAZIL: THE TIMELINE OF TRANSFORMATIONS

Daniele Freitas Bica Madalozzo[49]
Lucí dos Santos Bernardi[50]

## Resumo

A Educação Superior de Medicina completa 214 anos de existência, neste ano, desde a criação da primeira escola brasileira em 1808. Este trabalho, de revisão bibliográfica, revisita a trajetória e evolução do curso no Brasil, demarcando o início com técnicas de medicina primitivas, a importação de conhecimento da Europa, a criação das primeiras escolas de medicina no Brasil, o aumento gradativo no número de escolas e o início da medicina preventiva, com a criação do Sistema Único de Saúde - SUS também estimulando a promoção de saúde. Essas mudanças ocorreram da necessidade de um profissional que tenha a capacidade de ser proativo na busca de seus conhecimentos e atualizações que se perpetue além do período de graduação, um profissional ativo, com formação mais generalista, com atendimento humanitário, que tenha iniciativa e responsabilidade social de acordo com as últimas Diretrizes Nacionais dos Cursos (DCNs). Nesta linha, queremos ressaltar a importância das metodologias ativas de ensino e de se olhar para a docência em Medicina. Essa metodologia visa uma maior participação do aluno no seu ensino médico, com resultados satisfatórios do aprendizado, mas também traz grandes desafios para os docentes do curso, que precisam modificar sua maneira de dar aulas. Entre as técnicas utilizadas as principais são: método de instrução por pares, sala de aula invertida e Aprendizagem baseada em Problemas (Problem Based Learning (PBL). Dessa forma, discutimos neste artigo as mudanças no curso de medicina ao longo dos anos e a formação necessária aos professores para se adequar às novas solicitações curriculares. Acreditamos que eles são os mentores do conhecimento e podem, através de cursos de aperfeiçoamento e valorização, contribuir para uma melhor formação de médicos no nosso País.



**Palavras-chave:** Docência. Medicina. Metodologias-ativas.

## Abstract

This year, Higher Education in Medicine completes 214 years and with this work, a bibliographic review, we want to recall a little of the trajectory and evolution of the course that begins with primitive medicine techniques, importation of knowledge from Europe, creation of the first medical schools in Brazil, the gradual increase in the number of schools and the beginning of preventive medicine, with the creation of SUS also stimulating health promotion. The changes to the course require that today

[49] Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Médica oftalmologista e professora de Oftalmologia do curso de medicina da URI-Erechim. danielebica@hotmail.com

[50] Doutora em Educação Científica e Tecnológica e Mestre em Educação. Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). lucisantosbernardi@gmail.com

the trained professional be more active, with more general training, with humanitarian care, have more initiative and social responsibility in accordance with the latest National Course Guidelines (DCNs). In this line, we want to emphasize the importance of the emergence of active teaching methodologies and emphasize the importance of looking at teaching in Medicine. This methodology aims at greater student participation in their medical education, with satisfactory learning results, but it also poses great challenges for course professors, who had to change their way of teaching. Among the techniques used, the main ones are: peer instruction method, flipped classroom and Problem Based Learning (PBL). In this way, we want to discuss in this article the changes in the medical course over the years and the necessary preparation of professors to adapt to new curricular requests. We believe that teachers are the mentors of knowledge and can, through improvement and appreciation courses, contribute to a better training of doctors in our country.

**Key-words:** Teaching. Medicine. Active teaching methodologies.

## Introdução

Nos últimos dois anos o assunto saúde esteve em destaque em função da pandemia pelo COVID-19, entretanto, pouco se discute sobre a docência em medicina e em como isso pode refletir na qualidade dos médicos formados. Muitos acreditam que sanar a falta de médicos seria suficiente, mas sabemos que a qualidade do atendimento prestado por esses profissionais pode fazer diferença em todo sistema de saúde. A evolução na medicina e no curso de medicina com recentes propostas de metodologias ativas no ensino exige dos docentes uma qualificação permanente, com dedicação e preparo para que nossas escolas de medicina possam formar bons médicos.



## O Início do que é Medicina no Brasil

A Medicina no Brasil teve início em 1500, com a chegada dos Portugueses e, após, dos escravos africanos. Segundo Edler e Fonseca (2006), três culturas muito distintas passaram a coexistir: conhecimento indígena sobre a propriedade das plantas medicinais; cura pela magia dos africanos escravizados; e, práticas de cura dos europeus. Nesse contexto, os Missionários jesuítas colaboraram muito para a história da Medicina e da educação médica, formulando compêndios terapêuticos, a

partir de: observação, imitação, experimentação e descrição de práticas desses diferentes povos.

Segundo Edler e Fonseca (2006), o exercício da Medicina no Brasil, até as primeiras décadas do século XIX, era facultado somente aos físicos e aos cirurgiões, portadores de atestado de habilitação e licenciados por Comissários de duas autoridades médicas reinóis: Cirurgião-mor e Físico-mor. O Médico era conhecido como Médico farmacêutico e formava-se em escolas e hospitais luso-espanhóis, com ensino mais teórico e fundamentado em leituras de textos latinizados de helenos da antiguidade, como Hipócrates (460-370 a.c), Galeno (129-199 d.C) e de outros autores árabes, entre eles, Avicena e Averróis, que comentaram e ampliaram a Medicina grega (SANTOS FILHO, 1991, apud BATISTA, 2015). Prata (2010, apud BATISTA, 2015) relata que no século XVIII havia três profissionais formados nas escolas e faculdades da Europa: Apotecários, que preparavam medicamentos; cirurgiões e médicos. No ano de 1800 foi decidido em Decreto que, anualmente, quatro estudantes brasileiros deveriam seguir para Coimbra para estudar Medicina e cirurgia.



Edler e Fonseca (2006) relatam que a regulamentação do ensino médico, no Brasil, como atividade diversa da praticada por Barbeiros, Sangradores, Práticos e Curandeiros, iniciou somente no século XIX, motivada pela súbita fuga da Corte Portuguesa, ameaçada pelas tropas de Junot, para a cidade do Rio de Janeiro. Nessa ocasião, o Príncipe Regente D. João, transformado em refém de sua própria trincheira, estreou uma série de reformas de cunho liberal, criando os primeiros estabelecimentos de caráter cultural. No tocante à Medicina, instalou dois cursos de Cirurgia e Anatomia, nos hospitais militares de Salvador e do Rio de Janeiro (1808), pondo término à era de físicos e cirurgiões formados na Europa:

- 18/02/1808: Escola de Cirurgia da Bahia
- 08/03/1808: Curso de Cirurgia e Anatomia do Rio de Janeiro

Os cursos tinham duração de 3 anos, priorizando o ensino de anatomia, de cirurgia teórico-prática e de operações cirúrgicas. Na Europa, já havia a tendência de não separar a formação de Cirurgião da de Médico, assumindo a cirurgia como especialidade médica (PRATA, 2010, apud BATISTA, 2015).

Em 1813, as duas escolas foram transformadas em Academias médico-cirúrgicas e o curso passou a ter duração de 5 anos, acrescentando os ensinos de Medicina clínica (teórica e prática), química, farmacologia, botânica, higiene e etiologia das doenças.

Em 1829, foi fundada a primeira corporação, a Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, que depois passou a se chamar Academia Nacional de Medicina, em 1835 e, após, Academia Imperial de Medicina, em 1885. Em 1832, as duas Academias se transformaram em Faculdades de Medicina (na Bahia e no Rio de Janeiro), com duração de 6 anos, como é atualmente e segundo o modelo anatomoclínico francês.

As disciplinas que faziam parte do curso médico naquela data, eram, segundo Prata, (2010, apud BATISTA, 2015): Física, Botânica, Zoologia, Mineralogia, Anatomia-Geral e Descritiva, Química médica, Farmácia, Fisiologia, Patologia Externa e Interna, Cirurgia, Medicina Interna, Clínica Cirúrgica, Obstetrícia e Ginecologia, Pediatria e Puericultura, Medicina Legal, Matéria Médica Brasileira, História da Medicina e Higiene. Podemos observar a grande mudança nas disciplinas daquela época para as de hoje, pois várias delas não existem mais.



Um destaque, em 1816, é o início do uso do estetoscópio. Tal fato conferiu grande mudança ao estudo da Medicina, o que reforçou a necessidade de aprendizado mais individualizado e junto ao leito do paciente, atribuindo ao Hospital grande importância, que passa a ser visto como local de reprodução e produção de conhecimento.

Em 1854, ocorreu nova reforma no Ensino Médico no Brasil, que definiu a denominação de Faculdade e estabeleceu que o comando fosse feito por um Diretor e uma Junta, composta por todos os professores, chamada de Congregação. A reforma ratificou o tempo de duração do curso em 6 anos, criou laboratórios, gabinetes, horto-botânicos e uma maternidade no Rio de Janeiro. Consideramos que ela promoveu condições melhores para os processos formativos das Faculdades do Rio de Janeiro e da Bahia.

Um importante marco para a Medicina no Brasil, na década de 70 (séc. XVIII), é a realização das Conferências Populares da Glória, palestras realizadas em

escolas públicas, com o objetivo de divulgar ciência e cultura. Iniciadas em 23 de novembro de 1873, na cidade de Rio de Janeiro, eram frequentadas pela Família Imperial, pela aristocracia da Corte, por profissionais liberais e estudantes. As conferências mobilizaram um movimento de reivindicações para a Faculdade de Medicina no Rio de Janeiro, solicitando melhores instalações como, por exemplo, para a Sala de Anatomia e para o Anfiteatro, além de mais recursos financeiros destinados ao Curso.

Segundo registros existentes, as Conferências da Glória ocorreram até 1889, quando foram interrompidas e retomadas em 1891, sob a direção do Conselheiro João Manuel Pereira da Silva, por ocasião do 4º Centenário do Descobrimento da América. Edler e Fonseca (2006) destacam a importância das Conferências da Glória como impulsionadoras para implantação de reformas nas Faculdades de Medicina.

**A Expansão das Escolas Médicas**



Ao longo dos anos, o número de escolas de medicina aumentou e com isso também a preocupação de quantas escolas seriam realmente necessárias para o nosso País. A expansão se deu inicialmente em 1891, com a Constituição republicana foi instituída a Reforma Benjamim Constant (constituintes provinciais poderiam definir sobre sua organização) e foram criadas faculdades médicas no Rio Grande do Sul e em São Paulo e, posteriormente, em outras regiões.

De 1950 a 1966, foram criadas 27 novas escolas entre públicas e privadas. Destacamos a Faculdade de Medicina, de Sorocaba, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), que iniciou a interiorização dos cursos médicos no país, em 1950, além de ser a primeira universidade paga do País. No início da década de 1960, havia apenas quatro escolas médicas particulares. (BATISTA, 1995, APUD BATISTA, 2015).

Nos anos de 1967 a 1972, foram criadas e implantadas 32 escolas médicas no País, com predomínio pela região Sudeste. Havia pouco investimento por parte

do Governo Federal com política de corte de gastos, isso propiciou grande expansão de escolas privadas concentradas na região sudeste, mais desenvolvida.

Com esse crescimento desordenado de escolas médicas, foi criada a Comissão de Ensino Médico do Ministério da Educação e Cultura (MEC), em 1971, que participou da proposição de Portaria interministerial, que determinava a suspensão da implantação de novas escolas médicas. Assim, com exceção de quatro escolas médicas, que já estavam em tramitação, nem um curso foi autorizado até 1987.

O MEC reconheceu esse crescimento desordenado das escolas médicas e fez recomendações para tentar unificar a formação em Medicina, mas também avaliou que o número de escolas médicas estava abaixo do necessário, sendo liberada novamente a criação de novas escolas, a partir de 1987. Com isso, o Brasil entrou no século XXI com cerca de 100 escolas Médicas:

> Por motivos óbvios o ensino médico não pode, em hipótese alguma, limitar-se a preparo doutrinário dos alunos. Requer aprendizado rigoroso de habilidades psicomotoras e adoção de determinadas atitudes em situações complexas, o que exige instrução individualizada por pessoal docente altamente qualificado e equipamento abundante (EDLER, Boletim da ABEM, 2006, p. 26).



Até 2015 já se contabilizava quase 250 escolas médicas no Brasil, com expansão pelo interior do país, a fim de tentar diminuir a discrepância de profissionais entre grandes centros e locais mais distantes. Atualmente, são aproximadamente 350[51] escolas médicas brasileiras.

Nesse processo, da implantação ao atual, partimos da importação de conhecimento da Europa à expansão de Escolas Médicas no Brasil, observando avanços com conhecimento científico sendo produzido aqui e com o aperfeiçoamento da formação dos Médicos, após o avanço da Medicina experimental e não apenas teórica. Decorrem então, mudanças significativas na

[51] Dados disponíveis em: ESCOLAS MÉDICAS. Disponível em: <www.escolasmedicas.com.br>. Acesso em 28 ago. 2021.

maneira de ensinar Medicina de pensar na formação do Médico, como explicitamos a seguir.

**Movimento Preventista e Criação do Sistema Único de Saúde**

O Movimento Preventista, de forma global, iniciou a partir de duas edições do Seminário Interacional sobre Ensino da Medicina Preventiva, em 1955, em Viña Del Mar (Chile) e em 1956, em Tehuacán (México), que discutiram a importância de mudanças na formação dos médicos, incluindo a incorporação de disciplinas de Medicina preventiva.

No Brasil foi criada a Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM), em 1962 e assim o Ensino Médico passou a não ter somente o objetivo de diagnóstico e tratamento de doenças, mas também o cuidado com prevenção de doenças e promoção de saúde.



Em 1986, ocorreu a VIII Conferência Nacional de Saúde (CNS) e foi um marco importante na mudança do modelo de saúde pública. Foram sugeridas mudanças como: o Novo Sistema deverá ter o princípio da capacitação e da reciclagem permanentes; a formação de profissionais de saúde deve estar integrada ao sistema regionalizado e hierarquizado de atenção à saúde; a inclusão de práticas terapêuticas alternativas nos currículos. O relatório da VIII Conferência Nacional de Saúde tornou-se marco para a introdução do Sistema Único de Saúde (SUS), na Constituição Federal, e estabeleceu os princípios de Universalidade, Integralidade e Descentralização de ações.

Em 1990, foi instituída a Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (CINAEM), que ocorreu em três fases: primeira e segunda fase com proposta de avaliação da escola médica; e terceira visava à transformação do ensino médico. A CINAEM foi composta por 11 entidades que, entre os anos de 1990 e 2000, realizaram, juntamente com escolas médicas brasileiras, processo de avaliação dessas e proposta de reformulação para o ensino médico no Brasil. Após a última etapa, foi definido reconstruir coletivamente as diretrizes da escola médica,

a partir da proposta de novo processo de formação, pautado na profissionalização do corpo docente, de gestão que favorecesse transformações e de sistema avaliativo adequado (BATISTA, 2015).

Na sequência, em 2001, a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, que traz o perfil do formado egresso/profissional Médico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Propõe “divulgar e incentivar estilos de vida saudáveis; garantir assistência integral aos indivíduos, mas com prioridade aos atendimentos primário e secundário; encaminhar pacientes quando necessário; e atuar em equipe multidisciplinar” (RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 4, DE 7 DE NOVEMBRO DE 2001.)

Houve aperfeiçoamentos das Diretrizes, com o intuito de alinhar a formação médica com o SUS, de ressaltar a importância da ética médica e de seu cuidado com a sociedade como um todo. As Novas Diretrizes, de 2014, determinam a duração mínima do curso de medicina de seis anos e destacam a atenção básica como porta de entrada do sistema de saúde.



Com relação à docência em Medicina, o Artigo 33 institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE), atuante no processo de concepção, consolidação, avaliação, contínua atualização e aprimoramento do Projeto Pedagógico do Curso. Ele reafirma que o Curso de Graduação em Medicina deve manter permanente Programa de Formação e Desenvolvimento de Docência em Saúde, com propósito de: valorizar o trabalho docente na graduação; ter maior envolvimento de professores com o Projeto Pedagógico do Curso; aprimoramento em relação à proposta formativa contida no documento, que englobe estratégias de ensino ativas, pautadas em práticas interdisciplinares e de modo a assumirem maior compromisso com a transformação da escola médica.

Novas Diretrizes são instituídas através da Resolução n. 3, de 20 de junho de 2014, que a formação médica deveria usar metodologias ativas, nas quais o aluno tem participação ativa na construção do conhecimento, processo que destacamos a seguir.

**Metodologias Ativas**

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, na Resolução CNE/CES Nº 4, de 7 de novembro de 2001, ao discorrer sobre a organização do curso preconiza que:

> Art. 9$^{0}$ O Curso de Graduação em Medicina deverá ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto deverá buscar formação integral e adequada do estudante por meio de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência. (BRASIL, 2001, p.4).

Quanto a estrutura do Curso de Graduação em Medicina, em seu Artigo 12, evidencia que deve: "[...] II - utilizar metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência;" (BRASIL, 2001, p.5)

É reforçada pela Resolução Nº 3, de 20 de junho de 2014 que determina:



> Art. 32. O Curso de Graduação em Medicina deverá utilizar metodologias ativas e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, bem como desenvolver instrumentos que verifiquem a estrutura, os processos e os resultados, em consonância com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e com a dinâmica curricular definidos pela IES em que for implantado e desenvolvido. (BRASIL, 2014, p.13).

Os documentos em tela ressaltam a importância de o aluno de medicina ser protagonista de sua aprendizagem e o professor um facilitador desse processo. Após essas resoluções se iniciaram processos de intensas transformações curriculares nos cursos de medicina para serem cumpridas essas novas exigências.

Essas mudanças ocorreram da necessidade de um profissional que tenha a capacidade de ser proativo na busca de seus conhecimentos e atualizações que se perpetue além do período da graduação. O período de graduação é limitado, somente alguns anos, mas a busca por aprendizados e atualizações deve perdurar durante toda vida profissional principalmente no mundo contemporâneo onde os

conhecimentos e habilidades se transformam rapidamente. Ademais, há a necessidade de formar profissionais que tenham autonomia, liberdade de raciocinar e questionar os saberes e capacidade de saber como aprender que inclui os conceitos da aprendizagem do conhecer, do fazer, de viver conjuntamente e de ser (MITRE et al, 2008; FERNANDES, 2003 apud PREVEDELLO et al 2017).

Segundo Bacich e Moran (2017), metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. Ele comenta também que, num mundo conectado e digital, propiciou o surgimento de modelos híbridos, com muitas possibilidades e combinações e que contribuem para o planejamento do ensino dos estudantes de hoje.

> A aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos para os quais trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las. (BACICH e MORAN, 2017, p.43 )

Há diversos tipos de metodologias ativas, entre eles:



1) Método de Instrução por pares: os alunos trabalham juntos para resolver problemas semelhantes aos clínicos em equipes de atendimento interdisciplinares. (PARMELEE ET AL., 2020)
2) Sala de aula Invertida: os alunos se preparam para a aula realizando um pré-trabalho em casa, muitas vezes na forma de vídeo-conferência (WILLIAMS,2016; SCHMITZ, REIS,2018) e após, em sala de aula, resolvem casos e praticam os problemas.
3) Aprendizagem baseada em Problemas (Problem Based Learning (PBL)): O foco é a pesquisa de diversas causas possíveis para um problema. Na Fase I ocorre a formulação de hipóteses, identificação de temas de aprendizagem e elaboração do cronograma de aprendizagem. Na fase II, é retornado ao problema com crítica e aplicação de novas informações e identificação de novos temas de aprendizagem. Na fase III é retornado ao processo com síntese da aprendizagem e avaliação.

Todas essas novas mudanças trouxeram desafios para o professor de medicina que estava adaptado ao modelo de aula em “palestras”. O papel do professor hoje é muito mais amplo e complexo, não está centrado em transmitir informações de uma área específica, ele é principalmente designer de roteiros personalizados e grupais de aprendizado e orientador/mentor de projetos profissionais e de vida dos alunos. (BACICH e MORAN, 2017).

As avaliações nas metodologias ativas de ensino podem ocorrer de diferentes formas, mas sempre com objetivo de promover a aprendizagem. Neste processo avaliativo se destaca a avaliação formativa, que consiste na avaliação contínua realizada durante todo o processo de ensino e aprendizagem, analisando o aluno na totalidade, incluindo suas posturas, relacionamento com paciente e colegas, respeito, interesse no aprendizado e busca de soluções (GOMES et al, 2014; VIGNOCHI et al, 2009 apud PREVEDELLO et al 2017)

Para que essas metodologias cumpram sua função e sejam uma maneira mais efetiva de aprendizado dos alunos, os professores levam em consideração a participação do aluno na organização e proposição das metodologias de ensino e de aprendizagem, bem como os métodos de avaliação (SCHIEL; EVERARD, 2021). Isso exige programas de treinamento e aperfeiçoamento, motivação e compromisso dos professores (CRISOL-MOYA; ROMERO-LÓPEZ; CAURCEL-CARA, 2020).



## Considerações finais

A mudança na medicina no Brasil (e no mundo) fez com que o curso de medicina também fosse se moldando. Nos primórdios, o alcance à literatura era difícil e se copiavam modelos de Medicina da Europa. Hoje, temos uma Medicina na Era Digital, com globalização de dados e ampla literatura a nossa disposição. A necessidade de um médico, hoje, mais generalista, humano, com visão integralista do paciente e da realidade onde se vive e que reconheça a prevenção de doenças e promoção de saúde levou a mudanças no currículo de medicina. A maior inovação foi a metodologia ativa que é uma técnica que veio para envolver mais o aluno no seu ensino e na faculdade, melhorando o aprendizado, com bons resultados

segundo os estudos, mas que necessita de aperfeiçoamento e qualificação dos professores para ser bem aplicada.

## Referências


BACICH, Lilian; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico prática. 2017. Editora Penso.

BATISTA, Nildo Alves; VILELA, Rosana Quintella Brandão; SILVA, Sylvia Helena Souza da. **Educação médica no Brasil.** São Paulo: Cortez Editora, 2015. (Coleção Docência em Formação).

BRASIL. Lei número 9394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <planalto.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES Nº 3, de 20 de junho de 2014.Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 23 jun. 2014; Seção 1, p.8-11. Disponível em: < https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1609#:~:text=Institui%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais%20do,Revoga%3A%20N%C3%A3o%20revoga%20nenhuma%20Legisla%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 10 abr. 2021.





BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES Nº 4, de 7 de novembro de 2001.Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 9 nov. 2001. Seção 1, p. 38. Disponível em: https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1609#:~:text=Institui%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais%20do,Revoga%3A%20N%C3%A3o%20revoga%20nenhuma%20Legisla%C3%A7%C3%A3o. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Resolução Nº 510, DE 07 DE ABRIL DE 2016. Disponível em: < http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 21 abr. 021.

CREMESP. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/. Acesso em: 21 set. 2021.

CRISOL, Moya; LÓPEZ, Romero MA; CARA, Caurcel; Active Methodologies in Higher Education: Perception and opinion as evaluated and their students in the teaching-learning process. Front Psychol.2020. Aug 4;11;1703. Doi: 10.3389/fpsyg.2020.01703. PMID: PMCID: PMC4979301

EDLER, Flávio Coelho; FONSECA, Maria Rachel Froés. Boletim da ABEM, 2006.

FERREIRA, M. J. M.; RIBEIRO, K**.** G.; ALMEIDA, M. M.; SOUSA, M.S.; RIBEIRO M. T. A. M.; MACHADO, M. M. T. et al. Novas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Medicina**:** oportunidades para ressignificar a formação. **Interface** (Botucatu). 2019; 23(Supl. 1): e170920 https://doi.org/10.1590/Interface.170920: http://medicina.furg.br/cursos/curso-de-medicina. Acesso em: 03/10/21.

SCHIEL KZ; EVERARD, KM. Active Learning versus traditional teaching methods in the Family Medicine Clerkship. Fam Med. 2021. May;53(5):359-361. Doi:10.22454/FamMed.2021.340251. PMID: 34019682.

REZENDE, JM. À sombra do plátano: crônicas de história da medicina [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 2009. O juramento de Hipócrates. pp. 31-48. ISBN 978-85-61673-63-5. Available from SciELO Books .

PARMELEE, Dan; TROUT, Mary Jo; OVERMAN, Irina; MATOTT, Michael. (2020). 12 tips for implementing peer Instruction in medical Education. MedEdPublish,9.

PREVEDELLO, Alexandra S, SEGATO, Gleici Filipetto, EMERICK, Ludmila Barbosa Bandeira Rodrigues. **Metodologias de Ensino nas escolas de medicina e a formação médica atual.** Revista Educação, Cultura e Sociedade. Sinop. MT. Brasil. v 7, n 2 p 566-577, jul/dez 2017.

WILLIAMS D.E.(2016). The Future of Medical Education:Flipping the classroom and Education Technology. The Ochsner journal, 16(1), 14-15.



SCHMITZ, Elieser; REIS, Susana. (2018). Sala de aula invertida: investigação sobre o grau de familiaridade conceitual teórico-prático dos docentes da universidade. ETD – Educação Temática digital.20.153.10.20396/etd.v20i1.8648110.

# RECURSOS TECNOLÓGICOS EM UM CURSO DE INGLÊS PARA FINS ESPECÍFICOS NO IDIOMAS SEM FRONTEIRAS: REFLEXÕES DE UM ESTUDO EM ANDAMENTO

## TECHNOLOGICAL RESOURCES IN A LANGUAGES WITHOUT BORDERS' ESP COURSE: REFLECTIONS FROM A STUDY IN PROGRESS

Debora Cristofolini[52]
Cyntia Bailer [53]

**Resumo**

Cada vez mais nos deparamos com novos recursos tecnológicos e plataformas em diversas práticas sociais. No âmbito educacional já é possível acompanhar o avanço, especialmente diante do cenário que por conta da Covid-19 substituiu aulas presenciais por aulas mediadas por tecnologia na qual houve a necessidade da implementação e utilização dos recursos tecnológicos para ministrar as aulas. O contexto deste estudo é o Idiomas sem Fronteiras (IsF) da Universidade Regional de Blumenau (FURB) que oferece cursos de língua inglesa para fins específicos à comunidade universitária. Essa iniciativa busca desenvolver e capacitar a comunidade acadêmica para sua proficiência linguística, assim como formar professores de língua inglesa para internacionalização. Diante desse contexto, este artigo objetiva relatar reflexões advindas do diário reflexivo escrito por uma pesquisadora na etapa da geração de dados para a sua pesquisa de mestrado como observadora participante nas aulas do curso "*Listening & Speaking*: como sobreviver à vida acadêmica" que foi ofertado de forma síncrona (remota e presencial). Como objetivos específicos, tem-se: identificar as tecnologias digitais utilizadas pelos professores em formação no IsF nas aulas, classificar os recursos digitais utilizados no curso de acordo com a classificação de Manning e Johnson (2011) e refletir sobre as percepções dos participantes ao realizarem as atividades propostas utilizando essas ferramentas digitais selecionadas de acordo com a ementa do curso que tem como foco o desenvolvimento das habilidades de *speaking* e *listening*. Trata-se, portanto, de uma pesquisa de natureza qualitativa, que busca analisar com profundidade o que acontece no contexto. Para os fins deste artigo, o foco reside nos dados advindos da observação participante e registros em diário reflexivo. Ao analisar e classificar os recursos digitais utilizados nos cursos ministrados de forma síncrona, ferramentas como a plataforma *Microsoft Teams*, o AVA3 (ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*) e o *WhatsApp* se encaixam na categoria "ferramentas para comunicar e colaborar". As "ferramentas para apresentar conteúdo" são utilizadas a partir do *software Powerpoint*, de dicionários monolíngues *on-line* e das plataformas *Youtube* e *TED*. Como "ferramenta para ajudar na avaliação da aprendizagem", os professores utilizam o *OfficeForms* e *websites* com atividades de música, contação de histórias a partir de imagens e criação de nuvens de palavras. A partir das anotações realizadas nos diários reflexivos de todas as aulas observadas foi possível identificar diversos recursos tecnológicos aliados ao processo de aprendizagem, assim como, com o seu uso, proporcionar um ambiente mais dinâmico e inovador para os participantes do curso que tiveram vários momentos para a prática das habilidades de *speaking* e *listening.* A partir das observações,



[52] Debora Cristofolini é licenciada em Pedagogia (Centro Universitário Leonardo da Vinci, 2010), em Letras Português e Inglês (Universidade Regional de Blumenau, 2014), especialista em Educação a Distância: Gestão e Tutoria (2018). É mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da FURB e professora na Rede Municipal de Ensino de Indaial/SC. Contato: debcristofolini@furb.br

[53] Cyntia Bailer é licenciada em Letras Português e Inglês pela FURB (2008). Mestre em Letras (Inglês e Literatura correspondente) pela UFSC (2011). Doutora em Estudos da Linguagem pela UFSC (2016), com estágio sanduíche no exterior, na Carnegie Mellon University (Pittsburgh, PA, EUA). É professora no Departamento de Letras e no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional de Blumenau (FURB). Contato: cbailer@furb.br

percebeu-se que a presença dos recursos digitais no curso possibilitou o enriquecimento de estratégias de ensino dos professores em formação, resultando em interações ricas que favorecem a participação dos estudantes num ambiente seguro de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Idiomas sem Fronteiras. Recursos digitais. Diários reflexivos.

## Abstract

We have been increasingly faced with new technological resources and platforms in various social practices. In the educational field, it is already possible to follow the progress, especially in the face of the scenario that, due to Covid-19, replaced face-to-face classes with ones mediated by technology in which there was a need to implement and use technological resources to teach. The context of this study is the Languages without Borders program (LwB) at the Regional University of Blumenau (FURB) which offers English for specific purposes courses to the university community. This initiative seeks to develop and empower the academic community for their linguistic proficiency, as well as educate English teachers for internationalization. Thus, this article aims to report reflections from the reflective diary written by a researcher at the stage of data generation for her master's research study as a participant observer in the classes of the "Listening & Speaking: how to survive academic life" course that was offered synchronously (remote and face-to-face). As specific objectives, we have: to identify the digital technologies used by LwB pre-service teachers in classes; classify the digital resources used in the course according to the classification of Manning and Johnson (2011); and reflect on the perceptions of the participants when performing the activities proposed using these digital tools selected according to the course syllabus that focuses on the development of speaking and listening skills. It is, therefore, a qualitative research study that tries to analyze in depth what happens in the context.For the purposes of this article, the focus is on data from participant observation and reflective diary entries. By analyzing and classifying the digital resources employed in the course, tools such as Microsoft Teams platform, AVA3 (Moodle virtual learning environment) and WhatsApp fit into the category “tools to communicate and collaborate”. The “tools to present content” are Powerpoint, online monolingual dictionaries along with Youtube and TED platforms. As “tools to help you assess learning”, the pre-service teachers use OfficeForms and websites with music activities, storytelling from images and word clouds. From the notes in the reflective diaries of all the observed classes, it was possible to identify several technological resources allied to the learning process, as well as, with their use, to provide a more dynamic and innovative environment for the course participants who had several moments to practice speaking and listening skills. From the observations, it was noticed that the presence of digital resources in the course allowed the enrichment of teaching strategies of pre-service teachers in training, resulting in rich interactions that favor the participation of students in a safe learning environment.



**Keywords:** Languages without Borders. Digital resources. Reflective diaries.

## Introdução

Estamos vivenciando um momento em que os recursos tecnológicos e as plataformas digitais estão cada vez mais presentes em diversas práticas sociais tornando-se ações corriqueiras no dia a dia das pessoas. Na esfera educacional já é possível encontrar vários recursos tecnológicos aliados ao processo de ensino e aprendizagem. Seu uso ficou mais evidente diante da pandemia da Covid-19, na qual houve a adaptação das aulas presenciais para aulas mediadas por tecnologias, respeitando a exigência do distanciamento social.

Diante dessa situação emergencial, o uso das tecnologias na educação ganhou destaque e relevância e hoje, já é possível acompanhar os investimentos que estão sendo realizados em todos os níveis educacionais desde equipamentos tecnológicos a plataformas digitais acompanhando a adequação às demandas da sociedade.

Desta forma, o contexto analisado neste estudo em andamento é o Idiomas sem Fronteiras (IsF) da Universidade Regional de Blumenau (FURB) que oferta cursos de língua inglesa para fins específicos à comunidade universitária com o objetivo de desenvolver e capacitar a comunidade acadêmica para sua proficiência linguística, assim como formar professores de língua inglesa para internacionalização.

Logo, o foco deste artigo é relatar reflexões advindas do diário reflexivo escrito por uma pesquisadora na etapa da geração de dados para a sua pesquisa de mestrado em andamento como observadora participante nas aulas do curso "*Listening & Speaking*: como sobreviver à vida acadêmica" que foi ofertado de forma síncrona (remota e presencial).



Nessa perspectiva, o presente estudo, tem como objetivos identificar as tecnologias digitais utilizadas pelos professores em formação no IsF nas aulas, classificar os recursos digitais utilizados no curso de acordo com a classificação de Manning e Johnson (2011) e refletir sobre as percepções dos participantes ao realizarem as atividades propostas utilizando essas ferramentas digitais selecionadas de acordo com a ementa do curso que tem como foco o desenvolvimento das habilidades de *speaking* e *listening*. Assim como, trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, que busca analisar com profundidade o que acontece no contexto com foco nos dados advindos da observação participante e dos registros em diário reflexivo.

## Referencial teórico

Cada vez mais nos deparamos com novos recursos tecnológicos e plataformas em diversas práticas sociais. No âmbito educacional já é possível acompanhar o avanço, especialmente diante do cenário da Covid-19 que demandou a utilização de recursos tecnológicos para ministrar aulas. Do mesmo modo, os investimentos que estão sendo realizados em todos os níveis educacionais com recursos tecnológicos acompanham as demandas da nova sociedade. Consequentemente, há a necessidade de o corpo docente se adaptar às novas exigências acerca da expansão da conectividade e usufruir desses recursos em benefício ao processo de ensino e aprendizagem. Com relação ao uso das tecnologias digitais, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em seu documento 'Educação para a cidadania global: tópicos e objetivos de aprendizagem' (2016), expõe, em seu terceiro objetivo da educação, que visa a permitir aos alunos:



> [...] • desenvolver e aplicar as competências cidadãs fundamentais, como investigação crítica, tecnologia da informação, alfabetização midiática, pensamento crítico, tomada de decisão, resolução de problemas, construção da paz e responsabilidade pessoal e social; [...]. (UNESCO, 2016, p. 16).

Diante do exposto, tornou-se um grande desafio para os professores escolher ferramentas adequadas em seus planejamentos para a realização de atividades no contexto de aprendizagem, visto que o espaço educacional é social na qual prioriza a busca do conhecimento. É um ambiente dedicado ao desenvolvimento de práticas pedagógicas com o objetivo de alcançar a aprendizagem e acompanhar as transformações e avanços da sociedade contemporânea. Portanto, é de suma importância a discussão acerca da seleção de determinada tecnologia como recurso e complementação das atividades desenvolvidas pelos docentes no contexto escolar.

Com o objetivo de auxiliar os professores a escolher ferramentas adequadas, Manning e Johnson (2011) apresentam uma classificação de ferramentas tecnológicas utilizadas nos níveis de ensino superior e da educação básica, com

foco no ensino fundamental e médio. Os autores classificam-nas em cinco categorias, dispostas na Figura 1, com exemplos de uma variedade de recursos tecnológicos. O uso adequado de cada dos recursos durante a prática pedagógica objetiva aprimorar a aprendizagem dos estudantes.

A categoria ‘ferramentas para ajudar e manter-se organizado’ tem o objetivo de auxiliar os usuários dessas ferramentas baseadas na *Web* a resolver problemas referentes à organização e melhorar seu tempo diante dos seus afazeres escolares. Esses recursos permitem que eles possam organizar seu tempo, ideias e materiais, desfazendo a ideia do docente desorganizado com seus compromissos pedagógicos.

As ‘ferramentas para comunicar e colaborar’ servem como complemento para as discussões em sala, permitindo que professores e estudantes possam dialogar e colaborar de forma coletiva para a construção e valorização do conhecimento. A tecnologia tem transformado completamente como e quando nos comunicamos e os usos dessas ferramentas possibilitam que os estudantes não se sintam isolados e sozinhos em contextos de aprendizagem *on-line*.



Figura 1 – Classificação de ferramentas tecnológicas de Manning e Johnson (2011)
Fonte: traduzido e adaptado pelas autoras.

Cada indivíduo tem suas preferências para aprender. Alguns preferem ler informações, outros ouvir apresentações ou até mesmo tocar e manipular coisas. Dessa forma, as “ferramentas para apresentar conteúdo’’ possibilitam a apresentação de conteúdos de formas diferentes. As informações podem ser apresentadas para os estudantes utilizando textos, imagens, áudio, vídeo, entre outras combinações. Da mesma maneira, essas ferramentas permitem acolher estudantes com necessidades especiais, como os cegos ou com deficiência auditiva, ou mesmo aqueles com dificuldades de aprendizagem.

Já na categoria “ferramentas para ajudar na avaliação da aprendizagem’’, surgem alguns questionamentos acerca de como os professores podem mediar os resultados esperados de acordo com os objetivos daquela atividade ou até mesmo como saber quando alguém realmente aprendeu algo. Manning e Johnson (2011) afirmam que as avaliações devem ser elaboradas de acordo com as metas e objetivos do curso. O resultado deve ser algo medível e visível, seja por meio de testes, projetos, pesquisas. Essa categoria tem como foco apresentar ferramentas que auxiliem o docente a avaliar a aprendizagem dos estudantes.



A última categoria organiza “ferramentas para ajudar a transformar sua identidade’’. Trata-se de ferramentas divertidas que possibilitam que o usuário seja quem quiser nas plataformas digitais. Segundo Manning e Johnson (2011), nem mesmo ser humano precisa ser. O usuário pode ser um animal ou até mesmo uma fruta no mundo virtual, sem ser julgado por gênero, idade ou etnia. Essas ferramentas permitem o compartilhamento de conteúdo e interação, propiciando espaços de aprendizagem virtual.

Manning e Johnson (2011) apresentam as categorias e em cada uma delas citam exemplos de ferramentas digitais. Para cada ferramenta, é possível responder às questões dispostas na Figura 2 para analisar qual recurso tecnológico poderá ajudar a alcançar os resultados desejados. No momento de seleção de cada um dos recursos, é preciso levar em consideração fatores como: conhecer os alunos, suas capacidades e suas atitudes, um problema para resolver ou objetivos instrucionais claros e a convicção de que a instrução levantará o problema ou os objetivos. Por fim, de acordo com os autores, quando um problema é resolvido utilizando

ferramentas tecnológicas, começamos a adequar a ferramenta à nossa prática pedagógica. Como por exemplo, quando um professor quer ensinar um aluno a ler, ele utilizará textos que são ferramentas. As ferramentas têm mudado no decorrer dos anos, mas não a prática de adequar nossas práticas pedagógicas à aprendizagem dos estudantes.

Figura 2 – Questões propostas por Manning e Johnson (2011)

Fonte: traduzido e adaptado pelas autoras.



## Percursos Metodológicos

Este artigo tem a finalidade de apresentar reflexões decorrentes do diário reflexivo escrito por uma pesquisadora na etapa da geração de dados para a sua pesquisa de mestrado em andamento como observadora participante nas aulas do curso "*Listening & Speaking*: como sobreviver à vida acadêmica" que foi ofertado de forma síncrona (remota e presencial). A definição do tema e dos objetivos surgiram a partir das experiências da pesquisadora como estudante dos cursos ofertados pelo IsF da FURB e da sua trajetória na Educação Básica como professora de Língua Inglesa.

Aprender uma segunda língua depois de adulto é um grande desafio, pois envolve o desenvolvimento das quatro habilidades de comunicação que no inglês

são chamadas de *Listening, Speaking, Reading* e *Writing.* Na aprendizagem dessa língua, essas habilidades são muito importantes, pois são consideradas os pilares da comunicação que são responsáveis pelo desenvolvimento da competência comunicativa do aprendiz. Normalmente, alguns desafios e bloqueios são encontrados pelos estudantes do idioma no desenvolvimento das habilidades de *listening,* por sentirem-se apreensivos em não compreender a língua falada e *speaking*, com receio de pronunciar as palavras incorretamente. Lima (2007) explica que as dificuldades apresentadas pelos estudantes relacionadas à compreensão auditiva estão vinculadas à velocidade da fala incorporada à junção das frases que é comum acontecer em todas as línguas, assim como a nossa. Do mesmo modo que as dificuldades de expressão oral estão muito relacionados à compreensão auditiva, pois a pronúncia será desenvolvida a partir da percepção auditiva.

Em vista disso, esta pesquisa parte da hipótese de que o uso das tecnologias poderia contribuir no ensino e aprendizagem da língua no desenvolvimento das habilidades de *listening* e *speaking* dos estudantes. Por conseguinte, os objetivos específicos deste estudo são (1) identificar as tecnologias digitais utilizadas pelos professores em formação no IsF nas aulas; (2) classificar os recursos digitais utilizados no curso de acordo com a classificação de Manning e Johnson (2011); e (3) refletir sobre as percepções dos participantes ao realizarem as atividades propostas utilizando essas ferramentas digitais selecionadas de acordo com a ementa do curso que tem como foco o desenvolvimento de *speaking* e *listening*.



Nesse contexto, o presente estudo, por meio da pesquisa qualitativa (FLICK, 2009), busca analisar com profundidade o que acontece no contexto. Nas palavras de Flick (2009, p. 24), “A pesquisa qualitativa leva em consideração que os pontos de vista e as práticas no campo são diferentes devido às diversas perspectivas e contextos sociais a eles relacionados”.

Como abordagem metodológica será utilizado o estudo de caso, que conforme Bogdan e Biklen (1994), resume-se na observação aprofundada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento

específico. Segundo André (2013, p. 97), “Estudos de caso podem ser usados em avaliação ou pesquisa educacional para descrever e analisar uma unidade social, considerando suas múltiplas dimensões e sua dinâmica natural”. Dessa forma, considera-se esta pesquisa um estudo de caso por investigar o contexto específico do IsF na FURB.

Para fins deste estudo, o foco reside na geração de dados advindos a partir de instrumentos do tipo etnográfico (FRITZEN, 2012) como a observação participante das aulas do curso “*Listening* & *Speaking*: como sobreviver à vida acadêmica”, na qual a ementa tinha enfoque nas habilidades em estudo. André (2013, p. 97) afirma que:

> Na perspectiva das abordagens qualitativas e no contexto das situações escolares, os estudos de caso que utilizam técnicas etnográficas de observação participante e de entrevistas intensivas possibilitam reconstruir os processos e relações que configuram a experiência escolar diária.

Como instrumentos para a geração dos dados também foram utilizados os registros em diário reflexivo das aulas durante o curso com o objetivo de identificar os recursos tecnológicos utilizados e refletir sobre as percepções dos estudantes ao realizarem as atividades propostas utilizando as ferramentas digitais selecionadas para o curso.



## Resultados e análise

Nesta seção, os resultados gerados serão apresentados e analisados à luz da fundamentação teórica supracitada. Para alcançar o objetivo de identificar as tecnologias digitais utilizadas pelos professores em formação no IsF nas aulas, foram utilizados os diários reflexivos escritos pela pesquisadora durante a etapa da geração dos dados de sua pesquisa como observadora participante nas aulas do curso “*Listening* & *Speaking*: como sobreviver à vida acadêmica”. Utilizou-se o diário reflexivo com o propósito de relatar a organização estrutural do curso, descrevendo minuciosamente todas as atividades realizadas durante as aulas bem como refletir

sobre as ações e descrições de eventos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem ocorridos no contexto em estudo na perspectiva de Zabalza (2004).

Na Figura 3, é possível visualizar os dados relativos aos recursos tecnológicos identificados no curso de acordo com a classificação de Manning e Johnson (2011) que são as ferramentas para apresentar conteúdo, para comunicar e colaborar e ajudar na avaliação da aprendizagem, alcançando desta forma o segundo objetivo específico desta pesquisa.

Quadro 3 – Recursos tecnológicos encontrados no curso, de acordo com as categorias de Manning e Johnson (2011)

Fonte: dados da pesquisa.

Ao analisar e classificar os recursos digitais, notou-se o uso de ferramentas como o *software Powerpoint,* utilizado para exibição dos conteúdos e atividades do curso; dicionários monolíngues *on-line* (*Lexico, Linguee, Macmillan*), para pesquisa de vocábulos desconhecidos e averiguação de pronúncia; e as plataformas *Youtube* e *TED Talks,* para aprender com vídeos e palestras compartilhadas gratuitamente. Essas ferramentas se encaixam na categoria "ferramentas para apresentar conteúdo'' de Manning e Johnson (2011). As "ferramentas para comunicar e colaborar'' são utilizadas a partir da plataforma *Microsoft Teams*, na qual as aulas são transmitidas e acontece a interação também por meio do *chat*; o ambiente virtual de aprendizagem da FURB AVA3, customizado a partir do *Moodle*, onde são postados os materiais utilizados nas aulas, tais como *slides*, gravação das aulas, atividades avaliativas e avisos gerais; e o *WhatsApp*, que permite a comunicação direta entre participantes e professores. Referente às "ferramentas

para ajudar na avaliação da aprendizagem", foram observados os recursos *OfficeForms*, para a elaboração de questionários e de formulários de registro; o *website Lyricstraining*, para praticar *listening* com músicas de uma forma divertida com o intuito de motivar os alunos; o *website Mentimeter*, para coletar respostas e gerar nuvens de palavras; e o *website Learnhip Story Cards*, para oportunizar a prática oral de contar histórias a partir de imagens.

No que se refere ao terceiro e último objetivo específico deste artigo, refletir sobre as percepções dos participantes ao realizarem as atividades propostas utilizando essas ferramentas digitais, foi possível observar um ambiente mais dinâmico, inovador e interativo. Percebeu-se que os integrantes do curso se sentiam seguros e confortáveis, por apresentarem um relacionamento de confiança entre professor e estudantes. Furlani (1991) afirma que o aluno não considera somente o professor como aquela pessoa que é responsável pelo conhecimento e sim, a forma de interação e acolhimento desse docente durante a aula resultando em um espaço mais seguro e confiante.



Ademais, no início de cada aula era realizada uma atividade de aquecimento, *warm up*, com o intuito de proporcionar momentos descontraídos e lúdicos deixando os participantes mais à vontade e com uma postura ativa sendo estimulados à espontaneidade e à criatividade refletindo na sua aprendizagem (FORTUNA, 2000). Perante o exposto, foi possível observar a interação dos participantes presencialmente, via *chat* e com seus microfones e suas câmeras abertas durante as aulas nos vários momentos que tiveram para a prática das habilidades de *listening* e *speaking* ao utilizarem os recursos tecnológicos mencionados aliados ao processo de aprendizagem.

## Considerações finais

Com o presente estudo, buscamos relatar reflexões advindas do diário reflexivo escrito por uma pesquisadora na etapa da geração de dados para a sua pesquisa de mestrado em andamento como observadora participante nas aulas do

curso “*Listening & Speaking*: como sobreviver à vida acadêmica” que foi ofertado de forma síncrona (remota e presencial) no FURB IsF em 2022.

Desta forma, identificamos as tecnologias digitais utilizadas pelos professores em formação no IsF nas aulas, classificamos os recursos digitais utilizados no curso de acordo com a classificação de Manning e Johnson (2011) e refletimos sobre as percepções dos participantes ao realizarem as atividades propostas utilizando essas ferramentas digitais selecionadas de acordo com a ementa do curso que tem como foco o desenvolvimento das habilidades de *speaking* e *listening.*

A partir das anotações realizadas nos diários reflexivos de todas as aulas observadas foi possível identificar recursos tecnológicos aliados ao processo de aprendizagem, assim como, com o seu uso, proporcionar um ambiente mais dinâmico e inovador para os participantes do curso que tiveram vários momentos para a prática das habilidades de *speaking* e *listening*. A partir das observações, percebeu-se que a presença dos recursos digitais no curso possibilitou o enriquecimento de estratégias de ensino dos professores em formação, resultando em interações potentes que favoreceram a participação dos estudantes num ambiente seguro de aprendizagem.



**Referências**

ANDRÉ, Marli E. Dalmazo Afonso de. O que é um estudo de caso qualitativo em Educação? **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-70432013000200009. Acesso em 10 set. 2021.

BOGDAN, R. O.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Ed. Porto, 1994.
FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa.** Trad. Joice Elias Costa. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FORTUNA, Tânia Ramos. Sala de aula é lugar de brincar? In: XAVIER, M. L. M. e DALLA ZEN, M. I. H. (org.) **Planejamento em destaque: análises menos convencionais** (p. 147-164). Porto Alegre: Mediação, 2000.

FRITZEN, M. P. O olhar da etnografia no fazer pesquisa qualitativa: algumas reflexões teórico-metodológicas. In: FRITZEN, M, P.; LUCENA, M. I. P. **O olhar da etnografia em contextos educacionais:** interpretando práticas de linguagem. (p. 55-69) Blumenau: Edifurb, 2012.

FURLANI, Lúcia Maria Teixeira. **Autoridade do professor:** meta, mito ou nada disso? 3. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

LIMA. Denilson de. **Por que *listening* é difícil?** 2007. Disponível em: https://www.inglesnapontadalingua.com.br/2007/08/por-que-listening-difcil.html. Acesso em: 26 mai. 2022.

MANNING, Susan; JOHNSON, Kevin E. **The technology toolbelt for teaching**, São Francisco/EUA: Jossey-Bass, 2011.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos – novos desafios e como chegar lá.** 4 ed.Campinas: Papirus, 2009.

UNESCO. **Educação para a cidadania global: tópicos e objetivos de aprendizagem.** Brasília: UNESCO, 2016. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244826. Acesso em: 26 mai. 2022.

ZABALZA, Miguel. **Diários de aula:** um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2004.

# O ENSINO DE GEOGRAFIA PARA AS JUVENTUDES MEDIADO PELO USO DE TECNOLOGIAS

## TEACHING GEOGRAPHY FOR YOUTHS MEDIATED BY THE USE OF TECHNOLOGIES

Dejair Pavão Henriques [54]

## Resumo

Pensando sobre a área de ciências humanas voltando o olhar para o Ensino Médio na disciplina de geografia, percebe-se a importância de se trabalhar com metodologias que envolvam novas tecnologias de ensino que fomentem o interesse dos alunos pela disciplina de geografia. Nesse sentido, este texto relata sobre a importância de se trabalhar com as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), principalmente, em um período (pós) pandêmico. Tal perspectiva pauta-se nas concepções da BNCC/DRC (2021), Moran, Masetto e Behrens (2000), Silva (2021), dentre outros. Para tanto, a fim de analisar como as novas tecnologias podem contribuir com uma aprendizagem mais significativa, foram analisados textos teóricos para observar as possibilidades já evidenciadas na literatura. Nesse sentido, é possível identificar que utilizar as mídias no ensino de geografia é algo extremamente indispensável na contemporaneidade e se mostra cada vez mais presente no cenário educacional. Para exemplificar, quando o assunto está voltado a uma reflexão sobre extensão territorial, a internet é uma grande possibilidade, já que há vários aplicativos de rotas, não só terrestres, como marítimas e aéreas para auxiliar no processo de entender sobre os percursos que envolvem o planeta e até mesmo para compreender o espaço a qual se pertence, como já há uma inserção nesse universo tecnológico, algo intensificado e acelerado pelo contexto pandêmico, há grandes possibilidades de haver maior interesse dos estudantes, tendo como consequência a compreensão das habilidades e competências propostas para aquele momento. Sendo assim, ao analisar as formas e metodologias para o ensino e a aprendizagem da disciplina de geografia, é necessária uma reflexão sobre a prática pedagógica dos docentes para que a disciplina se desenvolva e para que haja mais prazer no ato de aprender.



**Palavras-chave:** Geografia. Tecnologias. Juventudes.

## Abstract

Thinking about the area of human sciences, looking back at High School in the discipline of geography, we can see the importance of working with methodologies that involve new teaching technologies that encourage students' interest in the discipline of geography. In this sense, this text reports on the importance of working with TDICs (Digital Information and Communication Technologies), especially in a (post)pandemic period. This perspective is based on the concepts of BNCC/DRC (2021), Moran, Masetto and Behrens (2000), Silva (2021), among others. Therefore, in order to analyze how new technologies can contribute to a more meaningful learning, theoretical texts were analyzed to observe the possibilities already evidenced in the literature. In this sense, it is possible to identify that using the media in the teaching of geography is something extremely indispensable in contemporary times and is increasingly present in the educational scenario. As an example, when the subject is focused on a reflection on territorial extension, the internet is a great possibility, since there are several applications of routes, not only terrestrial, but also maritime and aerial to help in the process of understanding about the routes that involve the planet and even to understand the space to which one belongs, as there is already an insertion in this technological universe, something intensified and accelerated by the pandemic context, there are great possibilities of having greater interest from students, resulting in the understanding of the proposed skills and competences for that moment. Therefore, when analyzing the forms and methodologies for teaching

[54] Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: a102428@uri.edu.br

and learning the discipline of geography, it is necessary to reflect on the pedagogical practice of teachers so that the discipline can develop and so that there is more pleasure in the act of learning.

**Keywords:** Geography. Technologies. Youths.

## Introdução

A educação, de uma maneira geral, está passando por mudanças significativas em todo o cenário de atuação, o ritmo acelerado da sociedade moderna tem refletido no cotidiano escolar transformando as metodologias de ensino a cada momento. Nesse sentido, pode-se citar também o cenário da pandemia da covid-19 nos dois últimos anos (2020-2021), que acabou acelerando o processo de implementação das novas tecnologias no contexto escolar.

Outrossim, para refletir sobre o ensino de geografia no século XXI, é inegável a necessidade de se pensar em como a educação está se sustentando nesse momento e como há mudanças que não devem ser ignoradas. Além disso, também é necessário fomentar discussões sobre os limites e as possiblidades que os docentes encontram no cenário atual dentro e fora da sala de aula. Nessa perspectiva, o ensino de geografia na contemporaneidade tomou novas proporções e precisam ter um olhar mais atento para o avanço da tecnologia e como todo esse processo pode refletir no contexto de ensino do docente.



Há vários estudiosos que trazem essas discussões e que podem contribuir para que os professores consigam desempenhar um aprendizado de maneira mais significativa para os estudantes. Para Silva (2021), a era atual é marcada por um novo espaço-tempo que se encontra cada vez mais acelerado, destacando principalmente a informação como fundamental, sendo ela a característica importante da era pós-moderna. Entretanto, apesar de todo esse cenário tecnológico, há ainda muitas limitações didático-metodológicas para que de fato essa aprendizagem aconteça de maneira significativa tanto para o professor quanto para o estudante.

Segundo Calado (2010), há ainda uma tendência na escola de utilizar continuamente os métodos tradicionalistas, em qualquer disciplina e também na

Geografia. Ainda há a discussão de que as escolas gradualmente estão abertas ao contexto tecnológico obtendo alguns recursos para que a tecnologia aconteça dentro da sala de aula. Sendo assim, chega-se à conclusão que apenas recursos não são suficientes para que o uso adequado das novas tecnologias aconteça. Nesse sentido, apenas ter esses materiais disponíveis não é o bastante.

> Promover mudanças no ensino da geografia não compete somente aos professores, mas também ao governo (através de políticas educacionais eficientes), e à família (com apoio e acompanhamento da vida escolar do aluno). A parceria escola/família é muito importante na aprendizagem dos alunos, pois, é no seu cotidiano (na sua casa, no seu quintal, no seu bairro, etc.) que eles começam a formar seus próprios conceitos sobre o meio que os cerca (o seu meio ambiente), como por exemplo, lugar, paisagem, região e território. (CALADO, 2012, p. 13)

Assim, compreende-se que as mudanças no ensino, focando no ensino de geografia, com o olhar nas novas tecnologias dependem de vários fatores, não só do professor, mas de toda a comunidade escolar que envolve as políticas públicas de educação, a família, o estudante e a escola. Então, é inegável que há tanto possibilidades quanto limitações, quanto ao uso das novas tecnologias. No entanto, mesmo conhecendo toda essa realidade que faz com que o profissional reflita sobre sua prática, o que de fato não deve ser desconsiderado é que em uma realidade global a tecnologia não pode e nem deve ser ignorada. Nesse sentido, quando se traz discussões teóricas a esse respeito é importante elencar também quando essas pesquisas foram feitas, pois quando se é considerado os últimos 2 anos (2020-2021), tem-se uma realidade que foi acelerada pelo contexto da pandemia e não há mais como pensar no ensino separado da tecnologia.



## O avanço da tecnologia no contexto educacional

Nesta era tecnológica, muitos docentes, principalmente da educação básica se sentem perdidos em meio a tantas modificações e tantos avanços. Houve um tempo em que uma das regras primordiais em sala de aula era a retenção do uso do celular, enquanto hoje, o celular virou um mecanismo de auxílio para o professor. Entretanto, há também algumas dificuldades nesse processo já que a maioria não

teve base em sua formação acadêmica para lidar com esses recursos metodológicos, porém não há como desconsiderar o seu uso no contexto atual.

Na perspectiva de Matta (2002), por exemplo, o autor discorre sobre os computadores como um elemento fundamental e parceiro para o processo da aprendizagem e ainda acrescenta que através desses ambientes informatizados o ser humano consegue, de alguma forma, encontrar um espaço para manter um diálogo consigo mesmo, o que pode ter reflexo em sua organização e sistematização do processo da construção do conhecimento. Nesse sentido, o autor reflete que os computadores de fato são meios que podem desenvolver o pensamento crítico e até mesmo o reflexivo. Assim, é possível perceber que, no discurso do autor, está a ideia de mediação do professor, traço marcante do protagonismo do aluno, tão presente na estruturação da educação básica na atualidade.

Através destas discussões é nítida a percepção de que não há como deixar a tecnologia de lado, e que há um novo processo o qual os docentes estão inseridos. Nesse sentido, é possível pensar que há diversas possibilidades de conectar a tecnologia à educação, porém para que isso de fato aconteça, é extremamente necessário que o docente tenha conhecimento e domínio do meio o qual utilizará. Além disso, é imprescindível também que haja criatividade nesse processo para poder desenvolver atividades que possam motivar os estudantes.



Em síntese, a educação, na contemporaneidade, está relacionada aos avanços tecnológicos e os professores precisam criar metodologias que envolvam esse processo para tornar as aulas mais atraentes. Assim, a ideia é que em uma era de TIKTOK[55], no qual os estudantes possuem um emaranhado de informações em apenas segundos e tem sido cada vez mais difícil prender a atenção em aulas tradicionais, os profissionais da educação consigam incorporar as tecnologias digitais, principalmente pensando no uso dos *smarthphones,* para que assim, possa-se acompanhar a mobilidade no contexto educacional, por meio de aplicativos e

[55] O TikTok é uma rede social destinada ao compartilhamento de vídeos curtos que se popularizou em 2019, alcançando altos números de downloads e usuários. Fonte: Tecnoblog.

recursos que a escola e os alunos tenham disponíveis. Nesse sentindo, é observado que a única saída é tirar proveito de todo esse contexto de avanços tecnológicos para inseri-los no contexto da sala com a finalidade de compartilhar experiências, colaborar com o conhecimento vinculando o saber ao prazer para que de alguma forma se possa estimular o interesse naquilo que é abordado. Assim, há a possiblidade de que esse processo fique mais agradável tanto para o aluno quanto para o professor.

Ainda em tempo, é necessário frisar que a ideia desta discussão não é romantizar o uso das novas tecnologias no contexto da sala de aula, mas sim refletir sobre o quanto ela é necessária. E, mesmo sabendo de todos os contextos e limitações quanto ao uso das novas tecnologias, é inegável a sua ascensão e inserção no contexto da educação na atualidade.

**O ensino de geografia na contemporaneidade**



Focando o olhar para a disciplina de geografia, é necessário fazer uma retrospectiva sobre o ensino da mesma no contexto histórico do Brasil. Neste artigo, a discussão gira em torno do século XXI, porém há uma necessidade, nesse momento, de trazer informações sobre como a disciplina chegou a esse momento. Segundo Silva (2012), até o século XIX não há registros palpáveis sobre o ensino de Geografia, seguindo a premissa de que só houve a concepção de disciplina a partir do século XX que tinha uma forma generalizada de classificação das matérias.

Moraes (2000) traz em sua discussão que apenas a partir da década de 30 pode-se, de fato, perceber a geografia enquanto disciplina com a fundação de cursos universitários da disciplina. Entretanto, em sua discussão, o autor critica a visão da geografia apenas como disciplina, pois acredita que esse discurso disciplinador pode fazer com que se perca muito sobre enunciados de eficácia ideológica. Nesse sentido, é apresentada uma distinção entre “pensamento geográfico” e “geografia” para que haja uma abertura maior para tudo que o universo geográfico pode oferecer à ciência. Enfim, aqui o olhar será centrado na geografia

enquanto disciplina, e de como a mesma pode chegar com mais facilidade à compreensão do estudante.

Nesse contexto, a geografia no século XXI, momento que transmite, muitas vezes, insegurança ao profissional docente que foi formado e ensinado em um tempo diferente, traz a necessidade de se pensar em como trabalhar com esses jovens da atualidade que possuem tanta informação, mas muitas vezes não sabem filtrar essas informações. Sendo assim, a responsabilidade da educação tem sido cada vez mais intensa, pois além de ensinar e compartilhar conhecimentos sobre os componentes curriculares, termo utilizado pelos novos documentos norteadores da educação (BNNCC/DRC), ainda é necessário traçar estratégias para que os discentes saibam utilizar todos esses recursos com criticidade e responsabilidade. Em síntese, como a geografia focou seus estudos desde a década de 70 nos valores humanos e em suas crenças, que de alguma forma determinam as ações e os comportamentos humanos, a mesma tem papel fundamental no processo de construção da criticidade dos alunos sobre a globalização acelerada e, ainda, sobre tudo que acontece na sociedade atual e como lidar com tudo isso.



No próximo momento de discussão faz-se-á discussões sobre metodologias envolvendo as novas tecnologias que podem ser inseridas em sala de aula para o ensino de geografia. Considerando as possibilidades dentro do contexto educacional e como forma de inserção genuína da geografia nesse processo educacional contemporâneo.

## Ensino de geografia na educação básica usando as novas tecnologias

A disciplina de geografia é muito importante no contexto educacional de ensino, pois a mesma visa trazer reflexões sobre o espaço geográfico e a relação entre o meio e a própria sociedade, pois é nesse espaço geográfico que são estabelecidas todas as relações humanas. Por isso, esse componente curricular é tão necessário e precisa ser valorizado. Em muitos momentos, professores de geografia se deparam com estudantes que dizem não gostar da disciplina, ou ainda de que não percebem a utilidade da geografia em seu cotidiano. Quando esses

assuntos são colocados em pauta é necessário rever as metodologias de ensino e tentar fazer com que os discentes entendam o quanto a geografia é importante e o quanto ela está presente em todo o seu contexto cotidiano.

Moran, Masetto e Behrens (2000) trazem em suas discussões as novas tecnologias e a mediação pedagógica como algo muito importante no processo educacional atual. Para os autores, a tecnologia é muito necessária e está vinculada ao contexto pedagógico, mesmo chegando como uma avalanche de dados é interessante que os profissionais se eduquem tecnologicamente para que possam trabalhar nessa nova era digital implementando seus saberes aos meios tecnológicos para tornar o conhecimento fidedigno a uma educação de qualidade.

Pensando em todo esse cenário, é inegável que há vários recursos que podem auxiliar no ensino de geografia e tornar a aula mais atrativa para os estudantes, principalmente, sendo eles da educação básica, fase mais latente da ascensão tecnológica. Correa, Fernandes e Paini (2010) fazem uma discussão pautada na geotecnologia definida como as novas tecnologias que estão inteiramente relacionadas à geografia e qualquer outro componente curricular que esteja interligado ao contexto da geografia. Nesse estudo, embora haja algumas questões relacionadas às limitações do uso das novas tecnologias no ambiente escolar, há um repertório significativo dos mecanismos tecnológicos que se relacionam ao ensino dos conteúdos geográficos de maneira mais atrativa e motivadora para os estudantes.



Nesse contexto, os autores citam vários recursos como:

- ✓ CIS: que está relacionado a varias informações de dados espaciais no contexto real;
- ✓ GPS: muito conhecido pela maioria das pessoas e também pelos estudantes por dar direcionamentos (rotas) de locais, ficando muito mais fácil a localização e descoberta de distâncias entre um local e outro;
- ✓ Google Earth: esse programa gratuito mostra simbolicamente o planeta terra em forma tridimensional, onde também

é possível, através do zoom, visualizar na imagem a superfície da terra por meio de imagens de satélites com bastante nitidez.

Sendo os autores citados acima, são essas algumas das geotecnologias que até 2010 eram comuns para o uso social. Entretanto, existem muitas outras ferramentas que foram e estão sendo desenvolvidas podendo acrescentar muito ao ensino e conhecimento geográfico científico.

Considerando todas essas possibilidades é imprescindível que os professores desenvolvam um processo de conhecimento desses e outros mecanismos para poder aplicar a suas metodologias dentro de sala de aula. São inúmeras as possiblidades e, por isso, devem ser analisadas e direcionadas as metodologias que envolvem o que muitas vezes está em posse do aluno, como o *smarthphone,* por exemplo.

**Considerações finais**



Evidencia-se, portanto, que é impossível pensar em educação na sociedade contemporânea, sem pensar em novas tecnologias e no uso das mesmas no contexto da sala de aula. Não se deve desconsiderar que a maioria dos profissionais da educação não estavam preparados pelas universidades a lidar com essas mudanças tão rápidas no contexto de ensino. No entanto, não há como retroceder, não há como não pensar em como tornar as aulas mais atrativas e agradáveis para os estudantes. Muitas vezes eles possuem mais informações que os próprios docentes, porém não sabem lidar com esse emaranhado de informações e é aí que entra principalmente o trabalho do educador; fazer com que os alunos olhem para esse contexto com olhos críticos e que eles aprendam a utilizar esses meios para o seu crescimento individual e acadêmico, não apenas para entretenimento.

Ao que se relaciona com o ensino de geografia, foco principal da discussão, é trazer a necessidade de se estudar sobre os recursos que a geotecnologia dispõe para auxiliar o ser humano em sociedade, tendo em vista essa perspectiva, por que não fazer com que os estudantes entendam de maneira mais clara o porquê de se

estudar geografia, o porquê de ela ser uma ciência tão necessária. Nesse sentido, os recursos tecnológicos podem auxiliar muito nesse processo. Sendo assim, é imprescindível que haja um maior desdobramento de políticas educacionais que incentivem os professores para a formação em um contexto tecnológico para que assim ele consiga trazer a tecnologia para a sala de aula de uma maneira mais leve e pautada no contexto da aprendizagem.

Em síntese, a tecnologia está interligada ao ser humano cada vez mais, e não é para substituir nenhum trabalho, mas para se tornar ferramenta facilitadora para o desenvolvimento humano, principalmente nos processos de ensino e de aprendizagem tão carente de atenção e cuidados como se percebe no Brasil contemporâneo.

**Referências**

CALADO, Flaviana Moreira. O ensino de geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. Geosaberes. **Revista de Estudos Geoeducacionais**, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 12-20, jan./jun., 2012.



CORREA, Márcio Greyck Guimarães; FERNANDES, Raphael Rodrigues; Dias Paini, Leonor. Os avanços tecnológicos na educação: o uso das geotecnologias no ensino de geografia, os desafios e a realidade escolar. **Acta Scientiarum - Human and Social Sciences**, Maringá, v. 32, n. 1, p. 91-96, 2010.

MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues. Projetos de autoria hipermídia em rede: ambiente mediador para o ensino-aprendizagem de História. In: 25 Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2002. **Anais...** Caxambu: ANPEd, 2002.

MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos T.; BAHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus. 2000.

MORAES, Antonio Carlos Robert. Geografia, História e História da Geografia. **Terra Brasilis** [Online], v. 2. 2000. Disponível em: http://journals.openedition.org/terrabrasilis/319. Último acesso em: 26 maio 2022.

SILVA, Jeane Medeiros. **A bibliografia didática de Geografia: história e pensamento do ensino geográfico no Brasil (1814-1930...)**. 2012. 414 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2012.

SILVA, Valdenildo Pedro da. **Novas tecnologias no ensino de geografia:** possibilidades e limites em questão. São Paulo: Dialética, 2021.

# PROJETO DE VIDA, ENSINO E TDICs: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

## LIFE PROJECT, TEACHING AND TDICS: AN EXPERIENCE REPORT

Dioneia Maria Samua Vieira [56]
Lucí dos Santos Bernardi [57]

## Resumo

A temática Projeto de Vida vem ascendendo no cenário educacional, com participação de diferentes campos do conhecimento. O termo projeto configura-se em múltiplas conjunturas, abrange diversas áreas e pode estar associado ao âmbito do trabalho, da educação, da família, da cultura, de busca por recursos financeiros, questões de ordem política e social. É, portanto, fundamental para o jovem pensar/construir seu futuro, e a escola tem um importante papel para colocar em tela o tema. A partir dessa concepção, apresentamos uma prática pedagógica desenvolvida nos anos finais do Ensino Fundamental, de uma escola de Educação Básica localizada no interior do estado do Rio Grande do Sul, articulando-se a proposta do Componente Curricular Desenvolvimento Local, vinculado a área diversificada, que tem por objetivo promover a discussão sobre o tema Projeta de Vida, através de um processo de ensino e de aprendizagem mediado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs. O trabalho tem aporte teórico em Nilson Machado (2016), Willian Damon (2009), Ole Skovsmose (2007) e Pierre Levy (1994), e desenvolvido na perspectiva da Educação Matemática Crítica, considerando o *background* e o *foreground* dos jovens estudantes, ou seja, seu contexto e origens, bem como seus interesses pessoais e sociais. Organizamos encontros de formação semanais e presenciais com uma turma de 9º ano, englobando jovens estudantes entre 14-17 anos, oriundos de comunidades rurais e urbana desse território. A intervenção visava contribuir com conhecimento teórico-prático para o processo de ensino e aprendizagem, relacionando elementos da linguagem e suas tecnologias, almejando desenvolver uma formação crítica. Construímos um espaço de apresentação, leitura de texto e imagens, com uso do *Power Point,* incorporando a discussão da temática conceitos e finalidades, sendo utilizado o aplicativo *Mentimeter* como meio de elencar palavras-chave do que é Projeto de Vida. Diante disso, os estudantes manifestaram interesse na proposta, produzindo uma reflexão mais dinâmica e interativa sobre o tema, o que envolve os conhecimentos prévios e aprendizagem significativa, levando-se em conta os desejos e prismas futuras desses sujeitos.



**Palavras-chave:** Projeto de vida. *Mentimeter*. *Foreground*.

## Abstract

The Life Project theme has been rising in the educational scenario, with contributions from different fields of knowledge. The term project is configured in multiple scenarios, covers several areas and can be associated with the scope of work, education, family, culture, the search for financial resources, political and social issues. It is, therefore, essential for young people to think/build their future and the school has an important role to play in bringing the theme to the fore. From this conception, we present a pedagogical practice developed in the final years of Elementary School, in a basic education school located in the interior of the state of Rio Grande do Sul, articulating the proposal of the

[56] Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Bolsista Capes PPGEDU/URI. Professora da Educação Básica da Rede Municipal de Taquaruçu do Sul-RS e Frederico Westphalen-RS. E-mail: dioneiamsvieira@gmail.com

[57] Doutora em Educação Científica e Tecnológica e Mestre em Educação. Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: lucisantosbernardi@gmail.com

Curricular Component Local Development, linked to a diversified area, which aims to promote discussion on the theme Life Project, through a teaching and learning process mediated by Digital Information and Communication Technologies - TDICs. The work has theoretical support in Nilson Machado (2016), Willian Damon (2009), Ole Skovsmose (2007) and Pierre Levy (1994), and developed from the perspective of Critical Mathematics Education, considering the background and foreground of young students, or that is, their context and origins, as well as their personal and social interests. We organized weekly and face-to-face training meetings with a 9th grade class, covering young students between 14-17 years old, from rural and urban communities in this territory. The intervention aimed to contribute with theoretical-practical knowledge to the teaching and learning process, relating elements of language and its technologies, seeking to develop a critical formation. We built a space for presentation, reading of text and images, using *PowerPoint*, thus incorporating the discussion of the theme, concepts and purposes, using the *Mentimeter* application as a means of listing keywords of what Life Project is. In view of this, the students expressed interest in the proposal, producing a more dynamic and interactive reflection on the subject, which involves prior knowledge and significant learning, taking into account the desires and future perspectives of these subjects in relation to the continuity of studies and the entry into the world of work.

**Keywords:** Life Project. Mentimeter. Foreground.

## Introdução

O termo projeto configura-se em múltiplos cenários, abrange diversas áreas e pode estar associadas ao âmbito do trabalho, da educação, da família, da cultura, da busca por recursos financeiros, questões de ordem política e social. Consideramos o espaço escolar um ambiente de aprendizagem propício para o conhecimento, o diálogo e interação entre jovens que, com seus diferentes modos de ser e agir, têm a possibilidade de pensar sobre sua identidade, sua formação, seus desejos, seus sonhos, seu projeto de vida.



De acordo com Machado (2016, p. 18), “nos constituímos como pessoas na medida em que realizamos nossos projetos”. Esses estão vinculados a um conjunto de valores que fazem parte da formação humana e social, bem como das intenções significativas do ser e que não são determinadas para um único caminho. Nessa perspectiva, a escola possui um importante papel para colocar em tela o tema, em especial, atenção ao contexto da era digital, no qual desfrutamos de acesso a inúmeras informações e dados, de forma muito rápida, por diferentes meios tecnológicos e de comunicação. Isso, sem dúvida, facilita a vida das pessoas e dos diversos setores da sociedade, no entanto, requer cautela ao seu uso e às suas relações, para que seja um aliado da prática pedagógica, colaborando com a construção e produção de conhecimento.

A partir dessa concepção, apresentamos uma prática pedagógica desenvolvida nos anos finais do Ensino Fundamental, de uma escola de Educação Básica localizada no interior do Estado do Rio Grande do Sul, articulando-se a proposta do Componente Curricular Desenvolvimento Local, vinculado à área diversificada, com o objetivo de promover a discussão sobre o tema Projeto de Vida, através de um processo de ensino e de aprendizagem mediado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs.

## Projeto de Vida: Conceitos e relações com a tecnologia

Ao falarmos de Projeto de Vida no processo educativo, nos reportamos à realização de um movimento reflexivo sobre o ser humano, seu modo de ser e estar no mundo, traçando caminhos, fazendo escolhas para o seu futuro. Pressupomos o reconhecimento de uma identidade, de histórias, de culturas que constituem os estudantes, atentando para seu cenário social e suas experiências de aprendizagem. Damon (2009, p. 53) conceitua o Projeto de Vida como “uma intenção estável e generalizada de alcançar algo que ao mesmo tempo é significativo para o eu e gera consequências no mundo além do eu”. Nesse sentido, partimos do interesse individual, dos valores e desejos para alcançar um objetivo, seja ele pessoal ou coletivo.



A ideia de projeto, segundo Machado (2016), desenha-se com base em dois ingredientes fundamentais: a referência ao futuro e a abertura para o novo. Ele a compara com um esboço ou desenho que permite um universo de possibilidades, a partir dele, tem-se um sentido, um rumo ao que imagina ser ou uma antecipação daquilo que virá acontecer, presumindo certa flexibilidade para uma realidade humana que não está determinada. Nessa construção, um projeto de vida nem sempre será linear, poderá passar por mudanças ou variações, dependendo da circunstância, pois

> [...] mesmo se tratando de projetos de vida, característicos do modo de ser do ser humano, não nascemos determinados a percorrer uma única trajetória de projetos, ou vocacionados para um único tipo de atividade.

> Movemo-nos permanentemente em um terreno pleno de potencialidades, pleno de apelos que vêm de fora e que devem ser articulados com chamamentos interiores, do fundo no nosso ser. (MACHADO, 2004, p.16-17).

Dessa forma, a construção de um projeto de vida pode contemplar um conjunto de valores, características e qualidades pessoais, aspectos cognitivos e emocionais, assim como o panorama sociocultural que constitui as dimensões do ser humano na organização dos seus objetivos, definições e planejamentos de ações. Nesse ponto, cabe destacarmos o desafio da escola em mobilizar espaços de discussão e troca de saberes que ajudem e estimulem os estudantes a pensar sobre si, seu potencial, os outros e o ambiente que o cerca.

Na ótica da Educação Matemática Crítica, Skovsmose (2000) defende a ideia de que o trabalho com projetos se aproxima da atividade de investigar, levando em conta o que denomina de Cenários para Investigação. Isso consiste em criar ambientes de aprendizagem que possibilitam ao estudante explorar temas de interesse, formular questões a respeito daquilo que deseja aprender e construir conhecimentos.



Biotto Filho (2015) indica que as ações são guiadas por *intenções* que são formadas em meio ao *background* – a origem do indivíduo, seus costumes, o que lhe é familiar, ou seja, seu contexto cultural; e *foreground* – faz referência ao seu futuro. Para o autor, o futuro de um estudante, certamente, tem implicações à sua educação, e “o que ele quer ser quando crescer” influencia suas escolhas e seu engajamento em atividades educativas. Salienta que uma maneira de entender e interpretar os motivos e as atitudes de uma pessoa frente à aprendizagem é ponderar os *foregrounds* dos jovens estudantes, alusivos às possibilidades sociais, políticas, econômicas e culturais proporcionadas pela sociedade.

Nessa senda, o trabalho docente é imprescindível na mediação e orientação das intenções dos jovens estudantes, que estão inseridos em um universo tecnológico, permeado por novos espaços de estudos e aprendizagens. De acordo com Lévy (2008, p. 8), “as relações entre os homens, o trabalho e a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos”, com o acesso rápido a informações. Assim,

provocam a escola e seus professores a repensar o processo educativo e incorporar as ferramentas digitais nas suas práticas pedagógicas e usufruir dos recursos disponíveis, assumindo uma posição menos verticalizada, hierárquica, valorizando o saber individual e o pensamento coletivo, julga importante espaço de troca, em tempo real, mobilizando a efetivação de competências com o uso dos meios digitais.

No plano organizacional, conforme destaca Nóvoa,

> [...] é interessante acompanhar dinâmicas de inovação que estão a acontecer em muitos lugares, abrindo o modelo escolar a novas formas de trabalho e de pedagogia. É impossível ignorar o impacto da 'revolução digital', bem como a necessidade de diferenciar os percursos dos alunos, mas isso não implica que a escola abdique de ser um lugar de construção 'do comum'. Hoje em dia, a fragmentação a que estamos a assistir no cibermundo, coloca a escola perante a urgência de valorizar a nossa pertença a uma mesma humanidade e a um mesmo planeta. Este comum não vem de 'comunidade de identidade', mas sim de 'comunidade de trabalho', isto é, o que fazemos em comum uns com os outros independentemente das nossas origens, crenças ou ideias. (NÓVOA, 2022, p. 59-60).

Ao relacionarmos o significado do projeto de vida às tecnologias, visualizamos a importância de potencializar a prática pedagógica nas escolas, dando importância ao viés digital e, também, à dimensão humana, social, cultural, no caminho do conhecimento e novos espaços, de interação, de vivências e convivências. Reconhecendo novas oportunidades de ensino e aprendizagem, que oportunizem o autoconhecimento, a participação mais ativa e comunicativa, valorizando saberes e experiências, numa dinâmica de estudo, de trabalho em equipe, na pesquisa e formação de cidadãos, com um espírito científico e crítico.



## A experiência no Ensino Fundamental

A prática pedagógica foi organizada através de encontros de formação semanais e presenciais com uma turma de 9º ano, abrangendo jovens estudantes entre 14-17 anos, de uma escola de Educação Básica localizada no interior do estado do Rio Grande do Sul, oriundos de comunidades rurais e urbana deste território.

A proposta dos encontros articulou-se com o Plano de Formação do Componente Curricular Desenvolvimento Local, vinculado à área diversificada do currículo, que tem como fio condutor do trabalho pedagógico um processo de discussão e reflexão acerca da construção de projetos de vida dos estudantes.

Consoante o documento, o objetivo é

> Qualificar os estudantes para que possam desenvolver a capacidade de compreensão da própria vida (identidade), conhecer sua história, suas origens, características e potencialidades, o reconhecimento dos valores familiares, morais e éticos; refletir sobre desejos e objetivos, aprendendo a se organizar, estabelecer metas, planejar e prosseguir com determinação, esforço, autoconfiança e persistência seus projetos presentes e futuros. Inclui o autoconhecer-se, o reconhecimento da comunidade local (rural e urbano), as atividades sociais, econômicas e culturais, serviços públicos e privados, projetando olhares no que diz respeito ao mundo do trabalho e seus impactos na sociedade, bem como das novas tendências tecnológicas e profissões. Elaborar ao final do ensino fundamental o Projeto de Iniciação Profissional (projeto de vida), visando ao protagonismo do educando no desenvolvimento local. (PLANO DE ESTUDO DO COMPONENTE DESENVOLVIMENTO LOCAL, 2020, p. 3).

No decorrer dos anos finais do Ensino Fundamental almejamos a consolidação de um ciclo de formação, iniciando um período de autoformação, que compreende o 6º ano e 7º ano, abordando aspectos relativos ao autoconhecimento, refletindo sobre a identidade, valores e costumes familiares, organização e hábitos dos estudos. Entre o 7º ano e 8º ano, tratamos de momentos de heteroformação: passando do conhecimento individual para o coletivo, do eu para o eu com os outros, o social; e no 8º ano e 9º ano, a ecoformação, refletindo sobre o eu, para o eu com os outros e com o meio. (PINEAU, 1998).



Com suporte nessas informações e colaborando com a demanda da instituição, tal como o olhar sobre os jovens estudantes no contexto digital, realizamos a intervenção pedagógica que teve o intuito de contribuir com conhecimento teórico-prático para o processo de ensino e de aprendizagem, conectando elementos da linguagem e suas tecnologias, buscando desenvolver uma formação crítica sobre o tema Projeto de Vida.

Para abordagem inicial, atentamos aos conhecimentos prévios dos estudantes. Na sequência, utilizamos um espaço de apresentação, leitura de textos e imagens, com uso do programa da *Microsoft Power Point,* incorporando mais

elementos à discussão da temática, conceitos e finalidades. Seguindo o trabalho, usamos o aplicativo *Mentimeter,* uma plataforma *on-line* e gratuita, que permite interagir com o público instantaneamente, por meio de celulares e *notebooks*. Com um código de acesso, os estudantes puderam elencar palavras-chave significativas sobre o que representaria um Projeto de Vida. Dessa maneira, obtivemos uma avaliação da compreensão referente à temática discutida nos encontros.

A seguir, apresentamos a Figura 1, que contém o resultado da proposta da questão: O que representa o Projeto de Vida para você? Destacamos uma nuvem de palavras criada a partir das palavras-chave.

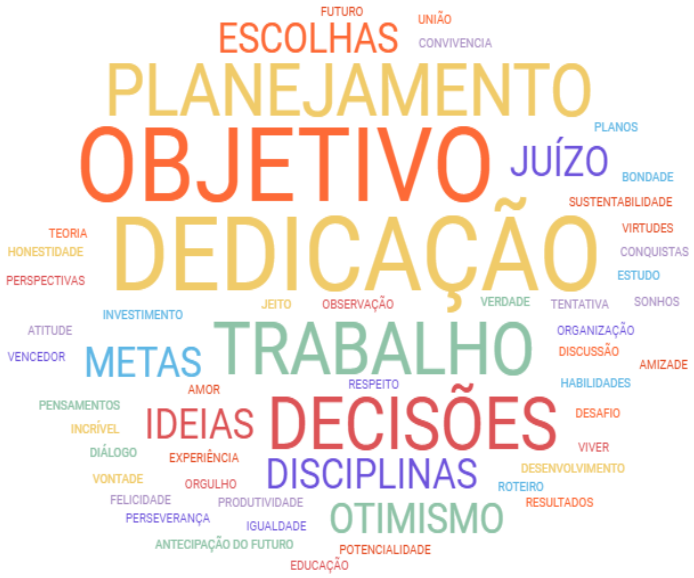



Figura 1 - Nuvem de palavras sobre o Projeto de Vida

É possível observarmos as palavras com maior número de indicações, que se destacam na Figura 1. Elas demonstram que, para os estudantes, o Projeto de Vida representa escolhas, planejamento, objetivo, dedicação, trabalho, decisões. Notamos, ainda, a característica apontada na presença das intermediárias, a relação com metas, ideias, disciplina e otimismo. As expressões utilizadas denotam a compreensão e o significado do Projeto de Vida aos jovens participantes a contar das discussões, de seus conhecimentos prévios e teóricos expostos nos encontros, tal qual de suas vivências e convivências.

Concordamos com Machado (2016), quando nos diz que

> (...) a ideia de projeto representa o fio condutor para a organização das ações, a educação tende a transformar-se, mais do que nunca, no elemento vital da dinâmica social, tanto na alimentação dos tecidos que compõem e integram a complexa teia de inter-relações indivíduos/sociedade, quanto como fonte de energias necessárias para as transformações a serem implementadas. (MACHADO, 2016, p. 43).

Essa construção, aqui mediada pelo uso das TDICs, manifesta pontos de vistas, um momento ímpar no estabelecimento do diálogo, que abre espaço para os estudantes apresentarem seus interesses e curiosidades, constituindo seus *foregrounds*, os quais são estruturados pelos diferentes valores subjetivos e objetivos que designam escolhas, intenções e gostos na vida dos jovens (SKOVSMOSE, 2012). Nessa linha, vislumbramos educação, na esfera da escola, transcendendo os conteúdos curriculares, interligando aspectos da realidade, sua conscientização e transformação do individual ao coletivo.

## Considerações finais

A condução de uma prática mediada pelas tecnologias possibilitou desenvolver encontros interativos e atrativos para os estudantes, que manifestaram interesse pelo uso da ferramenta digital na dinâmica do trabalho, explanando de maneira participativa as ideias e compreensões na reflexão sobre o Projeto de Vida.



Para utilizar determinados meios tecnológicos e seus aplicativos, são necessários domínio e conhecimento sobre o que irá desenvolver. Se as escolas continuarem insistindo em práticas convencionais obsoletas, que definem grande parte das instituições de ensino atualmente, distantes das realidades vividas, corremos o risco de nos tornarmos insignificantes. O trabalho docente não é apenas fornecer informações aos estudantes, precisamos ensiná-los a utilizar essas informações e os aparatos tecnológicos que os rodeiam, acessando-os, analisando-os e avaliando-os criticamente.

Desse modo, o desenvolvimento de práticas voltadas à formação humana integral, atreladas ao Projeto de Vida, oportuniza aos jovens fazer conexão com diferentes campos de conhecimento, associados a valores e cidadania, aproximando estudos e interesses da pesquisa, aos desejos e perspectivas futuras.

## Referências


BIOTTO FILHO, D. **Quem não sonhou em ser um jogador de futebol?** trabalho com projetos para reelaborar *foregrounds.* 2015. 234f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista. São Paulo, 2015.

DAMON, W. **O que o jovem quer da vida?** Como pais e professores pode motivar e orientar adolescentes. São Paulo: Summus, 2009.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência:** O futuro do Pensamento na Era da Informática. Rio de Janeiro: 34, 2008.

MACHADO, N.J. **Educação:** cidadania, projetos e valores. São Paulo: Escrituras, 2016.

MACHADO, N.J. **Educação:** projetos e valores. São Paulo: Escrituras, 2004.
NÓVOA, A. **Escolas e professores:** protege, transformar e valorizar. Salvador-BA: SEC/IAT, 2022.

PINEAU, Gaston. A formação no decurso de vida: entre a hétero e a ecoformação. In: NÓVOA, António; FINGER, Matthias (Org.). **O método (auto) biográfico e a formação.** Lisboa: Ministério da Saúde, 1988. p. 64-77.

PLANO DE ESTUDO DO COMPONENTE CURRICULAR DESENVOLVIMENTO LOCAL. **Escola Municipal de Ensino Fundamental Afonso Balestrin.** Taquaruçu do Sul-RS. 2020.14 p.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **BOLEMA – Boletim de Educação Matemática,** n. 14. Rio Claro: Unesp, 2000. p. 66-91.

SKOVSMOSE, Ole et al. **A aprendizagem matemática em uma Posição de Fronteira**: foregrounds e intencionalidade de estudantes de uma favela brasileira. Bolema, Rio Claro, v. 26, n. 42, p. 231-260, abr. 2012.

# O CONHECIMENTO CIENTÍFICO EM ABORDAGEM NA BNCCEM

## SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN APPROACH AT BNCCEM

Edivanda Gambin Albarello[58]
Claudionei Vicente Cassol[59]

## Resumo

Analisar a temática do conhecimento científico, a partir da proposta da Base Nacional Curricular do Ensino Médio (BNCCEM), é objetivo desta tematização que pode contribuir com o debate do ensino médio. O esforço é de identificar possibilidades de efetividade na ação educacional instituída pela Lei 13.415/2017. Com metodologia dialética de base bibliográfica, em perspectiva crítico-analítica da BNCCEM, o debate concentra-se na compreensão de conhecimento científico e os desafios apresentados pelas mudanças tecnológicas e metodológicas com impacto nas vivências, experiências e escolhas das juventudes. A sociedade enfrenta um mundo dinâmico que se renova e se modifica a partir de diversos processos, alguns deles cíclicos e outros descontínuos. A interpretação, o debate e a análise desse momento sócio-histórico e político-cultural em que se institui uma perspectiva filosófico-pedagógica para a educação de nível médio, abrange os diferentes níveis da realidade e demanda distintas formas de compreensão, pois, a geração atual tem diante de si a urgente necessidade de pensar conceitos que recoloquem a ciência na centralidade da formação e no cotidiano das ações pedagógicas. Esse movimento precisa considerar o enfrentamento da atual crise de concepções acerca da possibilidade de verdade e de responsabilidade. O debate sobre o conhecimento científico se esforça em pensar a escola como um espaço de interação, de construção e reconstrução da justiça social, dignidade humana, cidadania e emancipação em perspectivas dialógicas.



**Palavras-chave:** Conhecimento Científico. Ensino Médio. Base Nacional Comum Curricular. Política pública educacional.

## Abstract

Analyzing the theme of scientific knowledge, based on the proposal of the Common National High School Curriculum Base (BNCCEM), is the objective of this thematic approach that can contribute to the high school debate. The effort is to identify possibilities of effectiveness in the educational action instituted by Law 13.415/2017. With a dialectical methodology based on bibliography, in a critical-analytical perspective of the BNCCEM, the debate focuses on the understanding of scientific knowledge and the challenges presented by technological and methodological changes with an impact on the experiences and choices of youths. Society faces a dynamic world that is renewed and modified through different processes, some of them cyclical and others discontinuous. The interpretation, debate and analysis of this socio-historical and political-cultural moment in which a philosophical-pedagogical perspective is instituted for High School includes different levels of reality and demands different forms of understanding, because the current generation faces the urgent need to think about concepts that put science back in the center of training and in the daily life of pedagogical actions. This movement needs to consider facing the current crisis of conceptions about the possibility of truth and responsibility. The debate on scientific knowledge strives to think of the

[58] Mestranda em Educação, PPGEDU - URI/Câmpus Frederico Westphalen. Professora e Coordenadora Pedagógica do Ensino Médio. E-mail: edivandagambin@hotmail.com. https://orcid.org/0000-0003-4544-0379 Lattes: http://lattes.cnpq.br/1116111715503254

[59] Doutor em Educação nas Ciências – PPGEC – Unijuí (Bolsa PROSUC/CAPES). Professor na URI – Frederico Westphalen-RS e CEEDO – Cerro Grande-RS. Integrante do Grupo Biosofia (Pesquisa e Estudos em Filosofia), URI-Frederico Westphalen-RS, Brasil. https://orcid.org/0000-0001-7837-887X - Lattes: http://lattes.cnpq.br/6978565796991115.

school as a space for interaction, for the construction and reconstruction of social justice, human dignity, citizenship and emancipation in dialogic perspectives.

**Keywords:** Scientific Knowledge. High School. Common National Curriculum Base. Public Educational Policy.

## Introdução

A construção de uma ciência comprometida em submeter o conhecimento a condições explícitas abre caminhos para a pesquisa, para o debate e a produção de conhecimento. Conhecimento científico está longe de ser noção consensual e tranquila entre os cientistas.

O atual trabalho foi realizado seguindo os critérios de pesquisa básica de base bibliográfica. A metodologia utiliza abordagem dialética com uma perspectiva crítico-analítica a partir do documento nacional BNCCEM[60] (2018). Propor reflexões acerca do conhecimento científico abordado no documento para a etapa final da educação básica, é o objetivo central. Na fundamentação teórica são abordados conceitos a partir de documentos como a Lei 13.415/2017 e pensadores/as consagrados/as na área.



Na compreensão de Bachelard, o ser humano usa a ciência para tentar explicar suas perguntas de como as coisas acontecem ao seu redor. Com isto são criadas novas tecnologias para um mundo melhor. Existem campos da ciência que trazem benefícios incalculáveis para a vida humana, como as comunicações, a medicina e a informáticas. São conhecimentos que auxiliam na tomada de diversas e importantes ações e decisões. Uma nação que quer ser forte não basta que seja bélica e rica monetariamente, necessita ter, também, um grande controle do conhecimento científico**.**

O sociólogo Boaventura de Souza Santos está entre os autores que, também, buscam repensar os conceitos do conhecimento científico, considerando-os superiores aos demais saberes. (SANTOS, 2008).

[60] O documento base de referência para as análises é a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio – BNCCEM. Porém, ao longo do texto, também se utiliza a terminologia BNCC, para expressar o mesmo documento no intuito de despertar a atenção para a noção de BNCC enquanto documento base da educação nacional brasileira, que foi organizada, pensada e desenvolvida em vários momentos e se apresenta, também, em partes separadas.

Ao discordar do pensamento bachelardiano, Santos (2008) realiza uma abordagem crítica e reflexiva sobre a relação de ciência e do senso comum de Bachelard (1996) que defende o rompimento do conhecimento científico com o senso comum. Pretende também demostrar que se faz necessário um reencontro entre estes conhecimentos. As teorias e conteúdos consagrados hoje pelas ciências formais que estão nos currículos e livros didáticos são oriundos de saberes igualmente sistematizados e organizados: conhecimentos locais construídos ao longo do tempo, testados e avaliados que acabaram sendo aceitos por um público maior. Muitos dos saberes paradigmatizados e universalizados pela cultura científica nasceram de experiências locais e singulares realizadas por sujeitos, muitas vezes anônimos, providos de curiosidade ao buscar compreender a natureza.

## A Proposta de Conhecimento Científico em Abordagem na BNCCEM

Muito se discute acerca das dez competências gerais propostas pela BNCC. Aqui se destacam as seis mais direcionadas ao conhecimento científico: competências 1, 2, 4, 5, 7 e 10, as quais são: 1) a valorização da construção histórica do conhecimento; 2) o exercício a curiosidade e se utilizar das abordagens da Ciência como a reflexão, investigação, formulação de hipóteses e resolução de problemas; 4) utilização das diferentes linguagens para entender, analisar, expressar e divulgar o conhecimento científico; 5) articular o acesso e o entendimento para a busca de conhecimentos armazenados em tecnologias digitais, de modo a compreender o uso e o acesso a essas informações; 7) argumentação com base em fatos e dados confiáveis, sempre com ética em posicionamentos; 10) tomada de decisões no âmbito pessoal e coletivo com autonomia, responsabilidade, pautados nos conhecimentos construídos na escola, direcionados pela ética, democracia, sustentabilidade, inclusão e solidariedade.



Desta forma, ao abordar tais competências, a BNCC “Assume que a educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e também voltada para a preservação da natureza” (BRASIL, 2018). Além disto, é fundamental que se analisem as seis competências destacadas e suas características que

embasam a construção do conhecimento científico ao longo da Educação Básica. Nessa direção, a competência 1 trata das compreensões de ciência e impulsiona à

> [...] valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária. (BNCC, 2018, p. 18).

Ao analisar esta competência, compreende-se que a BNCC nos remete para a revelação da ciência a estudantes como um processo, não como um produto acabado na forma de teorias e modelos. A ciência, neste sentido, deve mostrar seu caráter dinâmico e perecível de saberes, o que impulsiona à busca do conhecimento dos fenômenos e teorias já construídas ao longo da história e das vivências, para dar sentido ao que se estuda no presente e para organizar as possibilidades futuras.

A competência 2 aponta características para a construção da ciência apoiada nas etapas da pesquisa, do método científico não absoluto, mas que, no rigor da ciência, valoriza as atividades de imaginação e criatividade, a elaboração de problemas e soluções com autonomia. Esta competência remete



> [...] a exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas. (BNCC, 2018, p. 18).

A ciência parece ter tido sempre um papel importante na sociedade, como possuidora de saber construído a partir de observações, experimentações e formulações de leis e princípios tidos como verdade científica. Essas compreensões indicam ampla divulgação e ensinamento no âmbito escolar. A competência 4, desse modo, salienta que para a construção do conhecimento, é preciso saber identificar as diferentes formas de linguagens e usar delas para construir a visão de mundo e expressar entendimentos, de modo a

> [...] utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora - como Libras - e escrita), corporal, visual, sonora e digital – bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BNCC, 2018, p. 9).

Desenvolver a linguagem, a partir da compreensão das diferentes manifestações culturais que despontam em seu cotidiano, por certo levará os jovens a criarem uma imagem de conhecimento científico que facilite a compreensão dos fenômenos da natureza. A partir disto, pode-se utilizar as diversas formas de divulgação para expressar experiências,

> [...] 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, p. 9).

Essa competência se torna essencial no mundo contemporâneo, uma vez que, pode desenvolver um pensamento crítico e letramento digital, ou seja, fazer com que o/a estudante consiga pesquisar, analisar e selecionar as informações e as utilizar para produzir conhecimento científico.

A competência 7 traz elementos para a construção do conhecimento científico e valoriza a formulação das habilidades necessárias para o protagonismo estudantil a partir das suas manifestações na comunidade. Do mesmo modo, suas decisões necessitam estar pautadas nos contextos sociais e ambientais. Sob este ponto de vista, a competência 7 evidencia a importância de



> [...] argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BNCC, 2018, p. 19).

Diante desta competência, ter um ponto de vista que respeite o próximo e da mesma forma promova consciência ambiental, ética e o cuidado consigo mesmo são valores que naturalmente promovem os direitos humanos e a sustentabilidade social e ambiental, defendendo a verdade e o respeito.

Nessa mesma linha de pensamento, a competência 10 expressa os valores necessários para a construção do conhecimento científico, destacando as ações e

as tomadas de decisões dos/as estudantes como cidadãos/ãs que vivem em uma sociedade, pautados/as pelos princípios da ética. Nesta competência é relevante

> [...] agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (BNCC, 2018, p. 19).

Castro (2020) entende que a organização dos componentes curriculares, sustentados pelas competências gerais, promovem a construção dos conhecimentos e desenvolvem as habilidades de forma ampla e aplicável para os/as estudantes. Para a construção dos conhecimentos científicos, sustentados pelas competências, a articulação entre as etapas é de suma importância para a construção e desenvolvimento dos aprendizados e das capacidades de fazer escolhas.

Analisando a BNCCEM, compreendemos que ela destaca, através do planejamento em conjunto e da integração dos conhecimentos, as possibilidades de abertura de portas para dar sentido aos conhecimentos científicos. Para cada área do conhecimento foram definidas competências específicas e descritas habilidades a serem desenvolvidas no Ensino Médio, articuladas com as habilidades estabelecidas para o Ensino Fundamental. Parece que objetivam aprofundar e ampliar o conhecimento científico expresso na formação geral básica.



Kuenzer (2017), observando o cenário, entende que, o argumento defendido sem discussão prévia com muitos atores e atrizes da política e da sociedade brasileira, que se inserem nas escolas, nas comunidades e nos grupos, tem sido a necessidade de um currículo mais atraente e alinhado às vocações das juventudes. Conclui que a solução apresentada, se reduziu à definição de cinco itinerários formativos para escolha dos/as estudantes. No entanto, as redes de ensino não precisarão oferecer todas as opções, o que reforça o entendimento de que a liberdade de escolha que impulsiona a reforma não se converte em direito assegurado ao estudante.

Nesta nova proposta, haverá disciplinas obrigatórias e optativas e o/a aluno/a deverá escolher o percurso que deseja cursar. Porém, esta fase de juventude é um momento de transição no qual ainda está em processo de definição. Escolher o que estudar ou a carreira que pretende seguir é um pouco assustador, até porque os/as

jovens necessitam experimentar várias vivências para poder se afirmar enquanto adultos/as e profissionais competentes.

O desafio é grande, mas escolas e professores/as terão um papel importante, o de orientar os currículos e a proposta pedagógica para colocar as demandas da juventude em diálogo com os contextos atuais (BNCCEM). Para isso, terão que romper paradigmas e vencer resistências, principalmente docentes que estão acostumados em ambientes definidos como “gaveta” e, a partir dessa proposta da BNCC, precisarão atuar de forma mais ampla, auxiliando os/as alunos/as a desenvolverem suas competências.

Em entrevista, Gaudêncio Frigotto (2021) critica a reforma por excluir disciplinas importantes do currículo e diz: “o que define a educação básica é um equilíbrio no currículo entre os campos de conhecimento, que permitem ao jovem entender as leis da natureza e as leis que regem as relações sociais e que, em última análise, definem a relação com a natureza e os meios de vida”. Frigotto (2021) vê como restrições as propostas da BNCCEM, entre outras questões, porque destrói a estrutura curricular que tem sustentado a escola até este momento. Para ele, “Na Reforma, há um processo impactante que destroça por completo este equilíbrio: a exclusão ou a descaracterização de disciplinas, especialmente das ciências humanas e sociais”. Em seguida, comenta sobre este impacto na vida dos/as jovens: “[...] concomitantemente, a definição dos itinerários formativos completa a anulação do sentido de educação básica ‘encurralando’, precocemente, os jovens que frequentam a escola pública a um itinerário ou dois. Trata-se de uma traição aos jovens, pois isso os limita profundamente para o exercício da sua cidadania política e econômica” (FRIGOTTO, 2021), completa.



Para acompanhar a reforma curricular e fragilizar ainda mais o conhecimento científico, os livros e materiais didáticos agora se apresentam conglomerados e divididos nas áreas do conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas Sociais e Aplicadas e Formação Técnica/Profissional. Percebe-se nitidamente que nos conteúdos apresentados pelo Ministério da Educação (MEC) as formas de empreendedorismo aparecem com mais força e as disciplinas de formação científica e social estão reduzidas. Além do mais, os/as professores/as terão certas dificuldades em trabalhar com os livros, pois os

conteúdos das disciplinas eletivas se encontram diluídos nos seis volumes e não haverá formação para docentes entenderem como poderão trabalhar com tal material. Menos ainda, haverá a possibilidade de cada docente debater acerca das perspectivas e problemáticas consequências que decorrem destas imposições, presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM, 2018). Destaca-se a superficialidade dos assuntos didáticos e o pouco aprofundamento nos termos conceituais que são responsáveis por apresentar a realidade. A Pesquisadora Jaqueline Mol (2017), acrescenta que é reforçada uma formação técnico-profissional, porém precária, com a exclusão de uma formação básica mais consistente, o que aprofunda a desigualdade de oportunidades educacionais, não muito diferente da característica do Ensino Médio atualmente e posto desta forma pode ampliar o dualismo na educação brasileira.

Jaqueline Moll (2017*)* entende que a oferta do Ensino Médio como etapa conclusiva da educação básica se constitui como expressivo desafio na realidade brasileira, dado o conjunto dos elementos apontados. A autora sinaliza que, na medida em que avança o nível de escolaridade e a idade dos/as estudantes, também se agrava a situação de exclusão escolar por motivos relacionados tanto a estrutura e organização interna do trabalho escolar, quanto pela inserção precoce e precária ao mundo do trabalho, na luta pela sobrevivência.



Conforme descrito na BNCCEM, com relação ao Novo Ensino Médio, os Itinerários Formativos se tornam a parte flexível da proposta. A escola terá a opção de ofertar dois dos cinco itinerários. Quatro deles são de aprofundamento nas áreas de conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Sociais; e um na área de formação técnica-profissional. Entende-se que as instituições de ensino particulares adotarão as áreas de conhecimento, pois poderão ofertar, de forma integral, as disciplinas que agora passam a ser denominadas de componentes. Assim, parecem aprofundar os conteúdos da base comum e abrir as portas para o ensino superior, indicando a tendência da educação nas instituições públicas em adotar um único itinerário devido à falta de matrículas nas redes, ou mesmo, profissionais para atender a demanda ou o itinerário de formação técnica-profissional. Levam, assim, os/as jovens a uma formação profissionalizante, apenas. Como a implementação ainda não se efetivou, não se

tem noção exata dos impactos que as novas medidas terão na educação, mas se este for o caminho, a tendência é que a nova proposta ampliará o abismo entre a educação pública e privada (BNCCEM, 2018).

Na opinião de Moll (2017), as inúmeras instituições educativas no Brasil têm construído interessantes e diferenciados percursos formativos, que superam tanto às 800 horas/anuais mínimas previstas na LDBEN, quanto à abordagem disciplinar rígida, desequilibrada e fragmentada, configurando escolas de jornada ampliada, escolas normais, escolas integradas, escolas com alternância e escolas com concomitância. Afirma ainda que, não será um padrão único que responderá às demandas do Ensino Médio brasileiro. No entanto, quais seriam as consequências sofridas por estudantes brasileiros/as, já que se preza pela igualdade de direitos educacionais e é essencial que todos/as os/as estudantes recebam o mesmo ensino? Pensamos que, com a flexibilidade de escolha, haverá um aumento na desigualdade de ensino. Os/As estudantes perderão também o direito de ter os mesmos conteúdos, à medida que uma parte terá aulas voltadas a uma área do conhecimento, outra seguira para outra. Além disso, para as próprias vivências ocorrerão prejuízos, visto que a superficialização do conhecimento e da cientificidade ficam comprometidos seriamente diante da atenção central que o novo Ensino Médio dá ao empreendedorismo e ao mercado de trabalho.



Moll (2017) ainda retrata em seu estudo que a propalada liberdade de escolha de itinerários formativos pelos/as estudantes em relação aos componentes não-obrigatórios do currículo não se materializará, de fato, pois muitas escolas enfrentam a falta de profissionais em determinadas áreas do conhecimento. A cientista esclarece que tal situação poderá produzir gerações inteiras sem acesso aos conhecimentos de uma área do conhecimento. Nas entre linhas, passará despercebida esta realidade de muitos/as jovens que ficarão com déficit nas aprendizagens essenciais das disciplinas da formação geral, que não serão ofertadas através dos itinerários.

## Considerações finais

Esse debate coloca a formação científica no Ensino Médio em questão e suscita algumas interrogações, reflexões e análises de relações entre formação para o trabalho de jovens das classes trabalhadoras e formação científica. A produção do conhecimento científico-tecnológico tem relação com as classes sociais, as raças, os gêneros e a cultura. Que contribuições a educação científica traz para a formação de jovens estudantes do Ensino Médio de modo a romper com a unilateralidade instaurada pela ciência moderna que, cada vez mais, se apresenta como um saber fragmentado? A educação científica toma como central o trabalho como princípio educativo na sua relação com a técnica, a ciência, a tecnologia e a cultura ou incorpora a visão do conhecimento como elemento que produz a riqueza da sociedade?

Que contribuições a educação científica traz para a superação das desigualdades educacionais? Ao se tratar da formação científica no nível Médio de Ensino, não se pode descurar das desigualdades educacionais, sociais e culturais. Estudos de diversos autores, ao longo da história, contribuem com a análise concreta da realidade educacional brasileira ao desvelarem que a organização da oferta de educação básica de nível médio tem sido, historicamente, marcada pela diferenciação de instituições e de ofertas formativas, segundo a divisão da sociedade em classes sociais.



Vivemos em um mundo de contrastes, onde parecem dialogar com os saberes, valores e interesses de diversas ordens. Aproximar, sem compactar, as singularidades e compreensões sobre uma mesma natureza, que é ao mesmo tempo diversa, “parece ser o desafio de uma nova cosmologia dos saberes humanos, ou seja, de uma ciência da complexidade” (ALMEIDA, 2010, p. 55). Tendo por base as múltiplas compreensões e as incertezas do real, são possíveis subsidiar uma educação verdadeiramente formadora e autônoma, defensora das diferentes formas de olhar e explicar a natureza. Nesse sentido, a educação científica supõe reexaminar a proposta de educação básica brasileira, não apenas para enfrentar seus limites, mas também para captar os desafios da educação científico-humanística-tecnológica e universalizar o seu acesso.

Flávia Pierrotti de Castro (2020) se utiliza da seguinte argumentação a respeito da valorização da construção do conhecimento científico, afirmando que ele

contribui para uma melhor compreensão das ciências na educação básica, pois através dele se atribui sentido e significado ao que deve ser ensinado e, ao mesmo tempo, possibilita melhor compreensão do papel do conhecimento da ciência nas descobertas da sociedade. No seu ponto de vista, para o/a professor/a a concepção sobre as ciências ajuda a melhorar o entendimento acerca das dificuldades conceituais de estudantes, do mesmo modo que se faz necessário pensar a proposta de organização dos conhecimentos e da prática docente a partir do discurso dos documentos oficiais que regem a educação básica, em especial a atual BNCC.

Conforme Castro (2020), ao analisar o percurso de aprovação da BNCC, percebe-se que o documento passou por muitas etapas para se tornar a referência do que atualmente deva ser ensinado nas escolas de todo o país. Ela está pautada em alguns marcos legais, sendo que desde a promulgação da Constituição de 1988 é prevista uma base nacional comum, com o objetivo de padronizar os conteúdos mínimos a serem ensinados em todo o território nacional. Nesse sentido, de acordo com Castro (2020), para a elaboração dos conhecimentos e do desenvolvimento de habilidades, valores e atitudes, a BNCC está sustentada por dez competências gerais que promovem a inter-relação de todos os componentes curriculares ao longo das etapas, em oposição às aprendizagens fragmentadas dos conteúdos e à promoção da aplicação dos mesmos na vida cotidiana dos/as estudantes. Desta forma, compreende-se que o foco nas competências para a construção dos conhecimentos parece consolidar as aprendizagens como produto de ciência para a vida a partir das experiências escolares.



**Referências**

ALMEIDA. M. C. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.

BACHELARD, Gaston. **Conhecimento comum e conhecimento científico**. In: Tempo Brasileiro São Paulo, nº28, 1972.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BRASIL. **Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1998.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, DF: MEC/Semtec, 2000.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio**. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.145, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

CASTRO, Flávia P. de. MIRANDA, Marcos C. R. de. & MARQUES, Rosebelly N. (2020). **A construção do conhecimento científico na base nacional comum curricular. Educação**, Disponível em https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v9n1p107-118. Acesso em 04 de out de 2021.

DEMO, Pedro. **A nova LDB**: ranços e avanços. 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 2002.

FRIGOTTO, G. **Novo Ensino Médio e os impactos de sua implementação na educação pública em 2021**. Disponível no endereço: http://sintifrj.org.br/sintifrj. Acesso em 05/10/2021/. Acesso em 06 de set de 2021.

GONÇALVES, Maia R. 2011. **Ciência, Pós-Ciência, Metaciência: Tradição, Inovação e Renovação** (1ª Edição Ed.). São Paulo: Editora Livraria Da Física.

KUENZER, Acácia Z. (org.) **Ensino Médio:** construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

KUENZER, Acácia Z. O Ensino Médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito**. Educação e Sociedade**, Campinas, 2000.

KUENZER Acácia Z. Trabalho e Escola: a flexibilização do Ensino Médio no contexto do regime de acumulação flexível. **Educação e Sociedade**, Campinas, 2017.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2007.

MOLL, Jaqueline. Reformar para retardar: a lógica da mudança no EM. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, p. 61-74, jan./jun. 2017. Disponível em:

https://doi.org/10.22420/rde.v11i20.771. Acesso em 20 de set de 2021.
SANTOS, Boaventura de S. **Um Discurso sobre as Ciências.** São Paulo: Cortez, 2008.

VASCONCELOS, Celso. **Metodologia dialética em sala de aula**. Revista Educação. AEC. Brasília: abril de 1992, n. 83.

# CULTURA DIGITAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

## DIGITAL CULTURE IN BASIC EDUCATION: CHALLENGES AND POSSIBILITIES

Grazilaine Marques de Oliveira Tonin[61]
Luana Teixeira Porto[62]

## Resumo

O desenvolvimento tecnológico tem marcado fortemente a sociedade contemporânea. As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) estão cada vez mais presentes na vida cotidiana. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) preconiza que a escola deve se incumbir da formação do sujeito por meio do desenvolvimento de dez competências, dentre elas se encontra competência cultura digital. Nessa perspectiva, o presente artigo aborda a cultura digital no contexto educacional como meio de promoção da aprendizagem e fator motivacional na era digital para envolver e engajar os estudantes, por gerar interatividade nas aulas e possibilidade de maior interesse e facilidade na compreensão dos conteúdos e produção de conhecimento. Desse modo, objetiva debater sobre a Cultura Digital, TDICs - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no contexto educacional, bem como desafios e possibilidades de sua utilização na Educação Básica em práticas de incentivo à leitura, à escrita e preparação para exercício da cidadania, a partir de pressupostos teóricos, procedimentos metodológicos e proposições de atividades relacionadas a área de Linguagens e suas tecnologias. Constatamos que, com a BNCC muitos dos gêneros digitais dos quais os estudantes já tem certa familiaridade pelo acesso as redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas, tornaram-se objetos de estudo, basta despertá-los para um olhar mais atento à informação, levando-os a posicionarem-se criticamente diante de diversidade de conteúdos, refletindo sobre o que compartilhar e de que forma usar, a fim de melhor prepará-los para exercer seu protagonismo no meio digital criando seus próprios conteúdos, contribuindo para o seu crescimento intelectual e também para o desenvolvimento da sociedade. Para isso realiza uma pesquisa de caráter bibliográfico e qualitativo fundamentando-se de documentos normativos como BNCC(Base Nacional Curricular Comum 2018), RCG (Referencial Curricular Gaúcho) e autores como Kenski (2018) Almeida; Valente (2012) Prensky, (2001), Ribeiro (2011), Modelski, Giraffa e Casartelli (2019),Levy (1999), Neves (2018) e Frade (2005) os quais possuem estudos relacionados a essa temática.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. BNCC. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.



## Abstract

Technological development has strongly marked contemporary society. Atdigital information and communication technologies (DICTs) are increasingly present in theeveryday life. The National Curricular Common Base (BNCC) recommends that the school mustin charge of the formation of the subject through the development of ten competences, amongthey meet digital culture competence. From this perspective, this article addresses thedigital culture in the educational context as a means of promoting learning and a fator motivation in the digital age to engage and engage students, by

[61] Mestranda em Educação na Universidade Regional do Alto Uruguai e das Missões. Pós-Graduada em Literatura e Cultura e graduada em Letras/Espanhol pela mesma instituição. E-mail: grazitonin@gmail.com.

[2] Graduada em Letras - Licenciatura Plena/Habilitação Português e Literaturas da Língua Portuguesa pela Universidade Federal de Santa Maria, Mestre e doutora em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.Atua como Docente-pesquisadora do Programa de Pós-graduação - Mestrado e Doutorado em Educação da URI. E-mail: luana@uri.edu.br.

generating interactivity inclasses and the possibility of greater interest and ease in understanding the contents andknowledge production. In this way, it aims to debate about Digital Culture, TDICs -Digital Information and Communication Technologies in the educational context, as well aschallenges andpossibilities of its use in Basic Education in practices to encouragereading, writing and preparation for exercising citizenship, based on theoretical assumptions,methodological procedures and propositions of activities related to the area of Languagesand its technologies. We found that, with the BNCC, many of the digital genres from which thestudents already have some familiarity with access to social networks and messaging applicationsinstantaneous, became objects of study, it is enough to wake them up for a closer look at theinformation, leading them to critically position themselves in the face of content diversity,reflecting on what to share and how to use it, in order to better prepare them forplay their role in the digital environment by creating their own content, contributing to theits intellectual growth and also for the development of society. For this it performsa bibliographic and qualitative research based on documentsnormative such as BNCC (National Base Common Curriculum 2018), RCG (Curricular ReferenceGaucho) and authors such as Kenski (2018) Almeida; Valente (2012) Prensky, (2001), Ribeiro(2011)Modelski, Giraffa and Casartelli (2019),Levy (1999), Neves (2018) and Frade (2005) whichhave studies related to this topic.

**Keywords**: Learning. BNCC. Digital Information and Communication Technologies.

## Introdução

A utilização de tecnologias digitais está presente na sociedade contemporânea, refletindo na forma como as pessoas interagem, se comunicam, buscam informações e exercem seus trabalhos, caracterizando a cultura digital na sociedade. Após a adoção do ensino remoto emergencial no período pandêmico da COVID-19, a forma de encarar a cultura digital modificou-se sensivelmente em todas as instâncias assumindo um espaço ainda maior no contexto educacional.



No presente artigo inicialmente debateremos aspectos da cultura digital, sua importância na educação, sua influência no processo ensino-aprendizagem, seus impactos as novas gerações e o que preconiza a BNCC a respeito desta competência, a quinta das dez competências gerais deste importante documento normativo, a ser desenvolvida na Educação Básica. Em seguida abordaremos os desafios e possibilidades do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nos processos de ensinar e aprender a partir de fundamentações teóricas e proposições de práticas de incentivo à leitura, escrita e preparação para exercício da cidadania no contexto educacional. Por fim, examinaremos o que está previsto na emenda do novo componente curricular do Ensino Médio “Cultura e tecnologias digitais” e que atividades podem ser relacionadas com a área de Linguagens e suas tecnologias.

## Cultura Digital: Um Novo Cenário Educacional

A cultura digital está inteiramente ligada às transformações oriundas da era digital, pois compreendemos que se trata da cultura nascida pela era digital, originária do ciberespaço e da linguagem da internet que busca integrar a realidade com o mundo virtual. Além disso, grande parte das informações produzidas pela humanidade está armazenada digitalmente. Isso denota o quanto o mundo produtivo e o cotidiano estão aliados a tecnologias digitais, situação que tende a se acentuar cada vez mais. Para Lévy (1999), o processo de digitalização de dados vem a ser um instrumento de criação para o desenvolvimento de um novo espaço de comunicação, organização, socialização, transformação e aquisição de conhecimento da sociedade, o que demonstra o quanto as tecnologias estão dominando cada vez mais as informações e os conhecimentos acumulados pela humanidade, aproximando tecnologia e dia a dia.

O termo TDICs - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - ganhou grande ênfase, inserido aos conhecimentos da cultura digital, com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), devido às mudanças advindas do avanço tecnológico e do crescente acesso a elas pela facilidade de dispositivos como computadores, telefones celulares, tablets e outros.



Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

A cultura digital está entre as dez competências gerais da BNCC e apresenta-se amplamente relacionada às habilidades de diferentes áreas do conhecimento. Essa competência, por sua vez, reconhece as TDICs como uma das principais mediadoras das relações humanas atualmente ao passo que aproxima a escola da vida cotidiana do jovem, que é mediada pela tecnologia, mas ampliando essa utilização, buscando capacitá-lo para o uso qualificado e ético das diversas

ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.

Isso porque:

> (...) as tecnologias digitais propiciam a reconfiguração da prática pedagógica, a abertura e plasticidade do currículo e o exercício da coautoria de professores e alunos. Por meio da midiatização das tecnologias de informação e comunicação, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaços-temporais da sala de aula e das instituições educativas; supera a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelece ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 60).

O termo competência digital refere-se a um conjunto de estratégias, atitudes, conhecimentos, habilidades e capacidades específicas para a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TIC) – e mais especificamente as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) –, seja nas práticas cotidianas, seja nas atividades no contexto profissional (NEVES, 2018).



Diante de significativas transformações trazidas pela era digital, a cultura digital está relacionada a uma adaptação positiva do ambiente escolar, desde que torne os avanços tecnológicos compatíveis com o fazer pedagógico. Há realidades bastante distintas entre uma escola e outra, pois ainda há escolas e alunos sem acesso à internet, porém, de modo geral, educadores pouco a pouco, ao longo dos anos, vêm buscando formação e fazendo uso de recursos desse tipo, como ferramentas de ensino, tais como plataformas digitais, aplicativos, games, apresentação de vídeos em sala de aula, acesso a podcast, música, ou até mesmo slides para explicação dos conteúdos, site para pesquisas etc. No entanto, o aumento massivo ocorreu com o ensino remoto de caráter emergencial do período pandêmico.

Contudo, o conceito de cultura digital é muito mais amplo e retórico do que essa utilização pontual da tecnologia:

> (...) o termo “cultura digital” foi criado nos anos 80-90, quando a expansão das redes digitais, aliadas ao acesso aos computadores oportunizou o aparecimento de novos ambientes socioculturais, virtuais. Para a citada autora a expressão “cultura digital”: "integra perspectivas diversas vinculadas às inovações e aos avanços nos conhecimentos, e à incorporação deles, proporcionados pelo uso das tecnologias digitais e as conexões em rede para a realização de novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade (KENSKI, 2018, p.139).

Na contemporaneidade a cultura digital consiste em usar essas soluções de maneira mais intensiva, incorporando-as a todo o processo de aprendizado dos alunos, e não apenas em alguns momentos da sua jornada, isto é, utilizar as novas tecnologias como ferramenta para aprimorar o ensino e o aprendizado. Em outras palavras, trazer a transformação digital que estamos vivenciando nos últimos tempos para dentro do ambiente escolar, mas de uma maneira ampla e significativa, cujos efeitos podem ser estendidos para pós-contexto pandêmico.

A cultura digital tem grande influência no processo de aprendizado de crianças, jovens e adolescentes, tanto dentro quanto fora do ambiente escolar. Um dos pontos que merece destaque é que na postura investigativa em busca por soluções, os alunos se tornam reais protagonistas da sua aprendizagem. Entre os motivos que levam a essa participação mais ativa está o fato que a tecnologia ajuda no desenvolvimento da comunicação e do pensamento crítico. Além disso, a criatividade tende a ser bem mais estimulada. Outras habilidades que podem ser fomentadas pela cultura digital, dependendo das soluções utilizadas, são o senso de colaboração e o espírito de liderança aliado a uma perspectiva de formação integral, ética e humanizadora.



Moran (2008) afirma que a grande inclusão que precisamos na educação não é a tecnológica - embora necessária - mas a afetiva e a de valores: Inclusão afetiva: acolher os alunos, valorizá-los, dar-lhes força, esperança, entusiasmo. Alunos motivados vão mais longe, caminham com mais autonomia. A afetividade é um componente fundamental pedagógico e contribui decisivamente para o sucesso pessoal e grupal.

A cultura digital tornou-se imprescindível e vem impactando a nova geração, visto que estamos cercados por uma geração que já nasce digital e vale lembrar

que esse é o público que encontramos na escola em diferentes etapas da Educação Básica. Desse modo, métodos antigos de ensino e de aprendizado podem não ser suficientes para essa clientela. Por isso, a implementação da cultura digital é uma maneira de atender ao comportamento mais tecnológico desses alunos.

Ter essa abordagem nas escolas além de seguir documentos normativos que regem o currículo escolar, é uma maneira de também promover a conscientização quanto ao uso da tecnologia, ou seja, é uma estratégia que ajuda a mostrar a crianças, adolescentes e jovens o quanto as soluções tecnológicas, quando usadas corretamente, podem contribuir para melhorar a sociedade onde vivem, e preparar os estudantes para um futuro, incluindo profissional, cada vez mais digital. Em contrapartida, também se pode orientar os alunos sobre o quanto esses recursos podem ser nocivos se utilizados inadequadamente.

Entre as dez competências gerais básicas está a quinta - Cultura Digital:



> 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. 9).

A sociedade contemporânea impõe, sem dúvida, um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado. É preciso levar o estudante muito além do acúmulo de informações, pois ele deve reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável. Convém que a Educação Básica vise à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade desse desenvolvimento. Em suma, um compromisso com a formação integral, promovendo uma educação voltada ao acolhimento do estudante, reconhecimento e desenvolvimento pleno das suas potencialidades.

**Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Processo de Ensino e de Aprendizagem: Desafios e Possibilidades**

Considerando a importância do uso das TDIC's na construção do conhecimento escolar, bem como, o potencial de revolucionar o aprendizado na Educação Básica, sem dúvida, estes instrumentos impactaram positivamente no sistema educacional.

Segundo Otacilio José Ribeiro (2011, p. 85):

> precisa-se hoje de um pensamento que compreenda a tecnologia como parte de um momento histórico: a tecnologia faz parte desta história e está interligada à formação e a construção do sujeito. A tecnologia faz parte desse contexto não como algo de fora, mas como parte de um todo em que o homem cria, recria e se beneficia da sua própria realização e das demais colocadas na sociedade.

Na área das Linguagens, por exemplo, podemos destacar as leituras nos meios eletrônicos, plataformas digitais de leitura como "Elefante Letrado" e "árvore de Livros, canal youtube, blogs, hipertextos, hiperlink, materiais multimodais que possibilitam uma leitura interativa de textos que mesclam linguagens audiovisuais e pictórica, etc. Para atividades de escrita e revisão ortográfica também pode-se fazer uso de recursos de criar histórias nas plataformas de leitura mencionadas acima, dicionários virtuais, Canva , Power Point e Jamboard, Escape Factory, Word Wall, Socrative, palavras cruzadas online, criação de conteúdos digitais com uso de *softwares* para a elaboração de histórias em quadrinhos (HQs), criação de conteúdos midiáticos ou multimidiáticos (áudios e vídeos) com o uso de ferramentas simples e acessíveis para compartilhar as aprendizagens de uma aula ou sequência didática. Os jogos com revisões de conteúdos também podem ser excelentes aliados para tornar as aulas atrativas.



Conhecemos, na atualidade, uma cultura informatizada, que possui hábitos intelectuais diferenciados e que dominam diversos signos e representações relacionados a técnica e as inovações. Por isso se faz necessário que a escola continue cumprindo seu papel indispensável na produção de conhecimento e na

formação integral do sujeito, mas esteja preparada para fazer uso de novas tecnologias melhor atendendo a geração da era digital.

Nesse contexto, podemos destacar algumas habilidades previstas na BNCC que fazem referência às TDICs para o ensino médio e que podem ser contempladas com atividades criadas no meio digital numa perspectiva educativa mais criativa. Vejamos o quadro a seguir:

| **Habilidades** | **Exemplos de propostas** |
|---|---|
| (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos. | Criar vídeos, pod cast e áudios com conteúdo de qualidade para serem veiculados pelas redes sociais e canal do You tube, blogs, vlogs como estratégia de ensino remoto. |
| -(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital. | Analisar criticamente Memes clássicos, conscientizar para a responsabilidade de compartilhar discursos maldosos e criar textos deste gênero digital (Meme) por meio de softwares geradores de meme versões on-line para computador e smatphone tais como *https://freememegenerator.org/* *https://www.iloveimg.com/pt/gerador-de-memes* |
| -(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais. | Ler e interpretar os gêneros digitais ( fanfic, meme, histórias em quadrinhos, charge). Produzir texto correspondente ao gênero fanfic, considerando a situação comunicativa proposta; Compreender e produzir texto correspondente ao gênero meme, ajustado a situação comunicativa e com qualidade no conteúdo e na forma, considerando os temas da aula. |
| -(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede. | Analisar a compreensão discursos produzidos por sujeitos e instituições em diferentes gêneros e campos de atuação;<br>Planejar, produzir e editar textos orais, escritos e multissemióticos, bem como jogos para fixação ou revisão de conteúdos. |



Para Levy (1996) citado por Ribeiro (2011, p. 86):

> a educação deve estar a serviço da humanidade para sua emancipação e não para sua destruição, apropriando-se do largo leque de novas possibilidades que a técnica oferece, num movimento de inclusão de todos e não somente de um pequeno número selecionado ou percebido autores.

Diante desse novo cenário para o pensamento, dificuldades também são presentes para refletir sobre a aplicabilidades das novas proposições. Quanto à aprendizagem e à comunicação humana o autor Angel Perez Gómez (2015, p. 27) em sua obra *Educação na era digital* quando ressalta os desafios escolares na era digital afirma:

> O desafio da escola contemporânea reside na dificuldade e na necessidade de transformar a enxurrada desorganizada e fragmentada de informações em conhecimento, ou seja, em corpos organizados de proposições, modelos, esquemas e mapas mentais que ajudem a entender melhor a realidade, bem como na dificuldade de transformar esse conhecimento em pensamento e sabedoria.

As TDICs fazem parte dessa revolução da tecnologia que mudou a forma do indivíduo se comunicar e se relacionar. Ela criou um ambiente que se tornou bastante natural às crianças que já estão na escola. São os chamados "nativos digitais". O conceito de nativos digitais foi elaborado pelo educador e pesquisador Marc Prensky (2001) para descrever a geração de jovens nascidos a partir da disponibilidade de informações rápidas e acessíveis na grande rede de computadores e “imigrantes digitais” para fazer referência às pessoas nascidas antes dos anos 1980, por exemplo e que tentam imergir e adentrar em meio a grande quantidade de inovações tecnológicas.



Nesse sentido, em um contexto no qual os professores são “imigrantes digitais” e os alunos “nativos digitais” existe uma infinidade de possibilidades de utilizar as TDICs, mas trata-se de um cenário em que todos aprendem. Entre os desafios enfrentados está o fato de que essa nova realidade exige da escola, por exemplo, conhecimentos e habilidades para uma atuação segura e bem-sucedida.

Ao conduzir este processo, os educadores que em geral são “imigrantes digitais”, precisam ter fluência digital englobando familiaridade tecnológica e atualização constante e muitas vezes redimensionar suas práticas, levando em

conta as características do nativo. Para isso é pertinente um perfil de flexibilidade e, talvez, certa humildade e disposição para aprender com seus alunos para que possam se unir em redes digitais e construir redes de aprendizagem.

Fluência digital segundo Modelski, Giraffae Casartelli (2019, p. 06) “Refere-se à utilização dos recursos tecnológicos de modo integrado, em que o professor faz uso dos artefatos e produz conteúdo/material através dos mesmos de forma crítica, reflexiva e criativa.” Trata-se, portanto do domínio que o docente tem das ferramentas digitais, utilizando-as de forma integrada aos seus conhecimentos pedagógicos a fim de desenvolver melhores formas de aprendizagem.

> O professor que se insere no universo do ensino por meio de ambientes virtuais tem de estar capacitado para lidar com as aprendizagens permanentes, para a orientação dos alunos em um espaço de saber flutuante, destotalizado, de aprendizagens cooperativas e comunitárias; capaz de gerir o conhecimento a si próprio e ao outro e, sobretudo, saber ensinar a autonomia para o conhecer e o pensar. (LÉVY, 1999, p. 171).

Para Gómez (2015) a atualização e fluência digital, muitas escolas, no presencial, vinham insistindo nas práticas obsoletas, se mantendo à distância e alheias ao fluxo de vida que transborda à sua volta, corriam o risco de se tornarem irrelevantes e continuaram mantendo esta característica nos ambientes virtuais.



De todo modo, apesar da possibilidade de variação na maneira como trabalhar com as TDICs na escola, é fundamental que o professor compreenda a necessidade de adaptar as metodologias para essa nova realidade.

Isabel Frade (2011), presume que a cada tecnologia da escrita na sociedade, deveríamos (re)pensar novas formas de agir e possibilidades cognitivas e, consequentemente, em novas pedagogias. Isso porque esses instrumentos transformam as maneiras de se relacionar com a cultura escrita e, em outro âmbito, com o próprio conhecimento e com a escola, instituição incumbida de transmiti-lo.

Já para Otacílio José Ribeiro (2011), a questão crucial de uma prática educativa mediada pela tecnologia é analisá-la a partir da perspectiva de um planejamento, buscando-se a participação dos professores no suporte pedagógico e apresentação de soluções. As ferramentas tecnológicas devem ser utilizadas se fizer

sentido para os professores e alunos, ou seja, quando acrescentar valor e inovar os programas e processos já existentes.

Nesse sentido, as TDICs devem ser utilizadas quando os docentes e discentes acharem necessárias em seu âmbito social e quando seu uso fizer sentido nas práticas sociais; ou seja, seria bom que sua utilização estivesse atrelada a práticas de letramento digital, que visam diminuir a exclusão social.

Ao se pensar o processo pedagógico mediado pela tecnologia, segundo Ribeiro (2011, p. 94) não se pode esquecer que a centralidade da ação deve estar nos sujeitos, e não na técnica. Esse é um fato de ordem primitiva; é preciso ver primeiro as potencialidades do indivíduo; a máquina é apenas um instrumento. Para o autor a tecnologia só é válida se for subordinada ao homem, daí a importância de um olhar para além da técnica, verificando os sujeitos com seus anseios, sua existência, suas potencialidades e seus problemas; e, reconhecer a tecnologia enquanto saber importante e que está a serviço do homem para o atendimento de suas necessidades.



Dessa forma, a atual sociedade de informação e conhecimento exige mudanças importantes na educação. De acordo com Moran (2008) entre elas, o autor aponta como uma das mudanças mais importantes aquelas provocadas por educadores maduros tanto intelectual como emocionalmente, curiosos, entusiasmados, abertos, que saibam motivar e dialogar. Para ele, o educador autêntico é humilde e confiante, mostra o que sabe e está atento ao que não sabe. E seus alunos precisam ser motivados, tendo sua curiosidade atiçada, tornando-se interlocutores lúcidos e parceiros de caminhada do professor educador.

Nesse contexto, há uma preocupação no fato de que com o progresso das novas tecnologias o ato de ler e escrever no papel estão cada vez mais distante e principalmente para os jovens, além disso, evidencia-se que como consequência do excesso de informação ocorre a saturação onde o conhecimento torna-se produto a ser consumido ao invés de ser produzido.

Em uma perspectiva sociocultural Ribeiro (2011, p. 87) destaca que é relevante reconhecer a tecnologia enquanto importante instrumento para o desenvolvimento, uma vez que essa mesma tecnologia propõe novas formas de

organização, leitura e inserção na sociedade que precisam ser objeto de atenção no processo educativo escolar. Sob esse viés, a área de Linguagens pode, conforme prevê a BNCC, utilizar-se dos gêneros digitais através de mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

Daí a importância de pensar em estratégias de utilização de ferramentas digitais capazes de ressignificar o âmbito escolar e, mais precisamente, incentivar a prática da leitura e da escrita no mundo digital a fim de aperfeiçoar as habilidades do indivíduo e possibilitá-lo alargar os horizontes de seu conhecimento. Precisamos reconhecer que, tratando-se de materiais literários, em nenhum outro momento da história cultural da humanidade obras e informações confiadas à escrita estiveram tão perto de seus consumidores através dos ambientes digitais, porém nem sempre é reconhecido o valor destes materiais e recursos, pois muitos que tem acesso não dão a devida atenção e outros ainda enfrentam dificuldades para acesso à internet ou não tem fluência digital para usufruir dos benefícios das novas tecnologias.



Por fim, nos propomos a examinar brevemente o novo componente Curricular do Ensino Médio Gaúcho “Cultura e tecnologias digitais”, as competências da BNCC que se pretende assegurar ao estudante com a implementação desta disciplina, pressupostos teóricos, procedimentos metodológicos e que atividades relacionadas a área de Linguagens e suas tecnologias podem ser desenvolvidas.

De acordo com as Matrizes Curriculares e o Referencial Curricular Gaúcho (RCG), esse componente terá a partir deste ano de 2022 a carga horária semanal de 2 períodos, nas turmas de primeiro ano do Ensino Médio e requer o estudo de diversos sentidos e conceitos de tecnologia, seus contextos, implicações e impactos no mundo cotidiano, bem como, as potencialidades e perspectivas de qualificação social da vida humana.

Ressalta-se ao estudante a importância de ter discernimento, compromisso social e responsabilidade com as informações, o uso, manuseio e finalidades das tecnologias digitais, por serem aprendizados potentes para o encaminhamento da sociedade do futuro, aprofundamento das relações humanas e a formação integral e

instituição de comportamentos responsáveis consigo próprio, com os demais indivíduos e com o mundo

Este componente propõe ao estudante pensar crítica e reflexivamente as circunstâncias desencadeadas com o advento das tecnologias digitais e a instituição de uma cultura digital como ferramenta cultural, o que implica uma práxis interdisciplinar que permeie as áreas do conhecimento da Formação Geral Básica.

Conforme orientações e ementas disponibilizadas às escolas, a respeito do perfil do docente, sugere-se que sejam professores licenciados e/ou com formação pedagógica nas diversas áreas do conhecimento. Embora não seja exigida formação em Graduação específica, é necessário que o professor tenha fluência digital, ou seja, que usualmente faça a integração presencial/virtual e conheça a ambiência/familiaridade tecnológica.

Para atividades relacionadas à área de linguagens e suas tecnologias é relevante que o professor conduza o estudante a processos que se realizam com apoio de laboratórios de informática, oficinas, grupos de estudos e de pesquisas com temáticas e metodologias ampliadas e diversificadas, produções textuais, vídeos, teorizações, análises, comunicações, debates, participações em conferências públicas, visitas de conhecimento, elaboração de propostas, criações artísticas, leituras, reflexões e interpretações. Sendo assim, quanto mais contato com os recursos, mais familiaridade o usuário adquire e com isso as possibilidades de uso se ampliam. Portanto, faz-se necessária a constante atualização para acompanhar as mudanças provocadas pelos avanços tecnológicos, os quais modificam a sociedade.



Considerando que a partir da aprovação da BNCC, a Educação Básica passa a trabalhar na perspectiva de que os conteúdos deixam de ser centrais e passam a ser instrumentos para desenvolver competências e habilidades individuais e coletivas, é imprescindível a Cultura e as Tecnologias Digitais tornem-se linguagens de domínio para o estudante.

## Considerações finais

Diante do exposto, consideramos relevante a utilização das novas tecnologias no contexto escolar. Defendemos a sua inserção, visto que, quando aliados conhecimentos pedagógicos e o uso das tecnologias digitais nas práticas docentes o desenvolvimento de atividades ocorrerá de modo mais atrativo, por engajar os estudantes em práticas inovadoras e por estar melhor contemplando as inúmeras habilidades implementadas pela BNCC que orientam para a utilização das TDICs como ferramentas para o ensino cada vez mais necessária na sociedade contemporânea.

Espera-se que o estudante amplie os horizontes do seu conhecimento, contextualize as informações relevantes a sua realidade, foque nas leituras, não descuide da escrita, aprenda com mais interatividade, entusiasmo e facilidade na compreensão dos conteúdos com as novas tecnologias e também seja capaz de refletir criticamente, ciente dos benefícios e também dos malefícios da era das tecnologias da informação compreendendo sobre segurança na rede, checagem de fatos e informações para proteger-se das famosas “fake news” e o uso da tecnologia como ferramenta de construção e compartilhamento de conhecimentos.



Nesse cenário, o professor, com fluência digital, atuará como o mediador auxiliando os estudantes na reflexão sobre os melhores usos possíveis das TDICs. Para isso, sem dúvida, faz-se necessário oportunizar formações para constantes atualizações do professor, pois tornou-se essencial a fluência digital para elaboração de práticas que contemplem cada vez mais as tecnologias digitais com a finalidade de desenvolver as habilidades também nos alunos.

Na área de Linguagens amplia-se o leque de oportunidades do uso das TDICs com as proposições da BNCC. Muitos gêneros digitais dos quais os estudantes já têm certa familiaridade, tornaram-se objetos de estudo e podem ser incluídos com êxito em propostas de aprendizagem, levando-os a posicionarem-se criticamente diante de diversidade de informações, refletindo sobre o que compartilhar e de que forma usar, a fim de melhor prepará-los para exercer seu protagonismo no meio digital.

Acreditamos que os desafios são grandes, mas as possibilidades de crescer, inovar e reinventar as práticas pedagógicas na Educação Básica superam todo e

qualquer empecilho, basta estar disponível para conhecer ferramentas, ambientar-se ao mundo digital e inspirar-se a aplicar novas propostas.

**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 fev. 2022.

BUNDE, Mateus. Nativos digitais e imigrantes digitais. **Todo Estudo**. Disponível em: https://www.todoestudo.com.br/historia/nativos-digitais-e-imigrantes-digitais. Acesso em: 12 fev. 2022

FRADE, Isabel Cristina A. da Silva. Alfabetização digital: problematização do conceito e possíveis relações com a pedagogia e com a aprendizagem inicial do sistema de escrita. *In:* COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (orgs.). **Letramento digital:** aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3 ed. Belo Horizonte: Ceale/ Autêntica, 2011.

GÓMEZ, A. **Educação na era digital:** a escola educativa.Porto Alegre. Penso. 2015.





KENSKI, Ivani M. Cultura Digital. *In:* MILL, Daniel. **Dicionário crítico de Educação e tecnologias e de educação a distância.** Campinas, SP: Papirus, 2018. p. 139-144.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: 34, 1996.

MODELSKI, Daiane; GIRAFFA, Lúcia Maria Martins; CASARTELLI, Alam de Oliveira.Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 45, 2019.

MORAN, J. M. **A aprendizagem de ser educador**. 2008. Disponível em:<http://www2.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_inovadora/aprend.pdf> Acesso em: 31 maio 2022.

NEVES, Isa. Competência digital. *In:* MILL, Daniel. **Dicionário crítico de Educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2018. p. 107-109.

PERÉZ GÓMEZ, Ángel I. **Educação na era digital:** a escola educativa. Tradução de Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.

RIBEIRO, Otacílio José. Educação e novas tecnologias: um olhar para além da técnica. *In:* COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa (orgs.). **Letramento digital:** aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3. Ed. Belo Horizonte: Ceale/ Autêntica, 2011.

RIO GRANDE DO SUL. **Referencial Curricular Gaúcho do Ensino Médio**, SEDUC - RS, 2021. Disponível em: <https://educacao.rs.gov.br/upload/arquivos/202111/24135335-referencial-curricular-gaucho-em.pdf> Acesso em: 31 maio 2022.

# AUTORIA DE RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO LEITORA EM LÍNGUA INGLESA

## AUTHORSHIP OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES IN THE CONTEXT OF READING TRAINING IN ENGLISH LANGUAGE

Hellen Boton Gandin[63]
Ana Paula Teixeira Porto[64]

## Resumo

Os Recursos Educacionais Abertos, também difundidos mundialmente a partir da sigla REA, relacionam-se diretamente ao movimento de educação aberta na medida em que objetivam, através de licenças e práticas abertas, a democratização do acesso à educação de qualidade por meio do compartilhamento, apropriação e criação de quaisquer recursos com fins pedagógicos de forma colaborativa. Tais recursos possibilitam importantes e positivas transformações ao ensino, sobretudo, na era digital, pois ampliam as formas de acesso a materiais diversos, oportunizam a personalização de recursos pedagógicos, impulsionam práticas colaborativas entre professores e estudantes, garantindo, assim, novas práticas educativas que qualificam a formação do estudante. A partir de tais considerações, este trabalho objetiva refletir acerca de particularidades relacionadas à questão de autoria de Recursos Educacionais Abertos em materiais direcionados à formação leitora em língua inglesa para a educação básica. Para isso, a pesquisa é de cunho qualitativo, com aprofundamento bibliográfico, com os quais é possível traçar um caminho reflexivo e crítico acerta das características dos REA em nível de criação, compartilhamento e apropriação em consonância com as práticas de formação leitora em língua inglesa. Como fontes de leitura e de embasamento teórico-crítico, destacam-se os seguintes autores: Elena Mallmann, Mara Mazzardo, Lúcia Santaella, Ana Cristina da Matta Furniel, Ana Paula Bernardo Mendonça, Rosane Mendes Silva e documentos publicados pela UNESCO. As propostas investigativas que norteiam este trabalho destacam a importância da discussão e compreensão dos principais aspectos pedagógicos e técnicos que constituem os REA, principalmente no contexto de ensino da educação básica e na formação de leitores em língua inglesa, como, por exemplo, os aspectos de abertura no que diz respeito a formatos editáveis e os que determinam os direitos autorais vigentes em cada recurso. O estudo assinala que essas particularidades devem ser consideradas tanto nas condições de uso como de autoria de novos recursos, a fim de garantir a expansão de práticas abertas no ensino básico, bem como oportunizar novos horizontes pedagógicos à formação de leitores por meio da qualificação do ensino e do acesso a ele.

**Palavras-chave:** REA. Produção autoral. Formação leitora em Língua Inglesa.

## Abstract

Open Educational Resources, also spread worldwide from the acronym OER, are directly related to the open education movement insofar as they aim, through licenses and open practices, to democratize access to quality education through sharing, appropriation and creating any resources for pedagogical purposes in a collaborative way. Such resources enable important and positive transformations to teaching, especially in the digital age, as they expand the ways of accessing diverse materials, provide opportunities for the personalization of pedagogical resources, promote



63 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.

64 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: anapaulateixeiraporto@gmail.com

collaborative practices between teachers and students, thus ensuring new educational practices that qualify student training. From such considerations, this work aims to reflect on particularities related to the issue of authorship of Open Educational Resources in materials aimed at reading English language training for basic education. For this, the research is qualitative, with bibliographic depth, with which it is possible to trace a reflective and critical path that is right on the characteristics of OER at the level of creation, sharing and appropriation in line with the practices of reading formation in English. As sources of reading and theoretical-critical foundation, the following authors stand out: Elena Mallmann, Mara Mazzardo, Lúcia Santaella, Ana Cristina da Matta Furniel, Ana Paula Bernardo Mendonça, Rosane Mendes Silva and documents published by UNESCO. The investigative proposals that guide this work highlight the importance of discussing and understanding the main pedagogical and technical aspects that constitute OER, especially in the context of basic education teaching and in the formation of readers in English, such as, for example, aspects of openness with regard to editable formats and those that determine the copyright in effect for each resource. The study points out that these particularities must be considered both in the conditions of use and authorship of new resources, in order to guarantee the expansion of open practices in basic education, as well as to provide new pedagogical horizons for the formation of readers through the qualification of teaching and access to it.

**Keywords:** OER. Authorial production. Reading training in English.

## Introdução

Os Recursos Educacionais Abertos, também difundidos mundialmente a partir da sigla REA, relacionam-se diretamente ao movimento de educação aberta na medida em que objetivam, através de licenças e práticas abertas, a democratização do acesso à educação de qualidade por meio do compartilhamento, apropriação e criação de quaisquer recursos com fins pedagógicos de forma colaborativa. Tais recursos possibilitam importantes e positivas transformações ao ensino, sobretudo, na era digital, pois ampliam as formas de acesso a materiais diversos, oportunizam a personalização de recursos pedagógicos, impulsionam práticas colaborativas entre professores e estudantes, garantindo, assim, novas práticas educativas que qualificam a formação do estudante.



A partir de tais considerações, este trabalho objetiva refletir acerca de particularidades relacionadas à questão de autoria de Recursos Educacionais Abertos em materiais direcionados à formação leitora em língua inglesa para a educação básica. Para isso, a pesquisa é de cunho qualitativo, com aprofundamento bibliográfico, com os quais é possível traçar um caminho reflexivo e crítico acerca das características dos REA em nível de criação, compartilhamento e apropriação em consonância com as práticas de formação leitora em língua inglesa.

Como meio para o desenvolvimento de reflexões acerca dos principais aspectos pedagógicos e técnicos que constituem os REA, como a abertura no que diz respeito a formatos editáveis e a que determina os direitos autorais vigentes em cada recurso, este trabalho se divide em três seções. A primeira delas abordará as características e particularidades dos Recursos Educacionais Abertos e, a segunda terá como destaque o contexto formativo de leitores em Língua Inglesa na contemporaneidade. A partir destas reflexões iniciais será possível destacar alguns pontos considerados decisivos para a produção autoral de REA com foco na formação leitora, discussões estas que findarão a terceira e última seção.

## Recursos Educacionais Abertos: características e particularidades

O termo Recursos Educacionais Abertos foi proferido e propagado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO no ano de 2002. A compreensão destes recursos está associada ao movimento de educação aberta, uma vez que, objetivam a democratização do acesso à educação de qualidade e, portanto, podem ser definidos, segundo a UNESCO (2002, p. 24) como “o fornecimento aberto de recursos educacionais, viabilizados por tecnologias de informação e comunicação, para consulta, uso e adaptação por uma comunidade de usuários para fins não comerciais”.



Anos mais tarde, no Primeiro Congresso Mundial sobre REA, o conceito apresentado a partir da publicação da Declaração REA de Paris destaca de forma específica as principais caraterísticas e, sobretudo, as particularidades que singularizam estes recursos de outros existentes e disponíveis nas redes móveis. Para o documento, REA são:

> [...] 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 da conceituação observa-se que a particularidade de abertura propõe um caminho de liberdade de acesso e criação, como também expande a gama de práticas possíveis a serem realizadas, como a adaptação e tradução de materiais de um idioma para outro, o que viabiliza a participação e cooperação mundial no processo educativo no que tange o compartilhamento de materiais pedagógicos. Esta flexibilidade de adaptação amplia também as práticas de ensino e aprendizagem de línguas, pois a partir do uso de REA, professores e estudantes possuem uma diversidade de recursos a serem incorporados e explorados em sala de aula, podendo ainda personalizá-los e reelaborá-los conforme suas necessidades, desde que atentem às permissões elucidadas nas licenças de cada recurso educacional aberto.

Segundo Furniel, Mendonça e Silva (2019, p. 07) podem ser Recursos Educacionais Abertos materiais como: “mapas curriculares, materiais de cursos, livros didáticos, vídeos assistidos na Internet, aplicativos multimídia, podcasts e quaisquer outros materiais designados para uso no ensino e aprendizado”. Já Müller (2012, p. 105) apresenta, de forma mais ampla, outras tipologias de materiais que também podem ser disponibilizados como REA:



> • conteúdo de aprendizagem — cursos completos, módulos de conteúdo, tutoriais, objetos de aprendizagem, coleções e periódicos;
> • ferramentas para apoiar o desenvolvimento, uso e reúso, busca e organização de conteúdos, além de sistemas de gerenciamento de cursos e comunidades on-line de aprendizagem;
> • recursos para implementação que abrangem licenças de propriedade intelectual para a editoração aberta de materiais, princípios de boa prática e a localização de conteúdos.

Diante da visualização dos diferentes recursos disponíveis observa-se o teor inovador dos REA, na medida em que se constituem também por materiais digitais, multimodais e multisemióticos, que necessitam ser incorporados nas práticas educativas atuais. Por outro lado, a amplitude de REA existentes destaca o poder transformador destes recursos no campo educativo, de forma mais específica na produção, no uso e na concepção do que se entende por materiais didáticos na educação. Isto se deve ao movimento de quebra de paradigma que objetiva a

flexibilização e qualificação do ensino através da produção colaborativa entre a comunidade educativa, evidenciada pela possibilidade de acesso, apropriação, adaptação e compartilhamento aberto de recursos nas redes. Ações estas que não são possíveis de serem realizadas com materiais didáticos estanques e que não permitam modificações.

Estas particularidades citadas estão relacionadas a uma característica importante que diferencia os REA dos demais recursos disponíveis: o licenciamento aberto, que "define o que é possível fazer com cada recurso". (MALLMANN; MAZZARDO, 2020, p. 50). Portanto, para um recurso educacional ser considerado REA, é necessário que este seja disponibilizado de forma que alguma abertura seja permitida, que pode ser concretizada a partir de domínio público ou sob licença *Creative Commons*. Esta licença, por sua vez, altera os termos de copyright padrão de "Todos os direitos reservados" para "Alguns direitos reservados" através da apresentação das liberdades autorais concedidas pelos autores aos usuários que acessarão o recurso.

A partir da utilização da licença Creative Commons em um recurso, o usuário poderá observar quais são os tipos de apropriações possíveis de serem desempenhadas sem infringir os direitos autorais. Segundo Wiley (2014, tradução nossa) a abertura dos REA oferece cinco possibilidades de apropriação, que são conhecidas pela expressão "5Rs de abertura", que 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 formas de apropriação oferecem ao 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 amplo o

contato com materiais educacionais de fácil atualização e que podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades através de práticas inovadoras, interativas e críticas.

**Formação do leitor em Língua Inglesa na contemporaneidade**

A formação do leitor na contemporaneidade está associada às práticas que compõe a realidade da vida humana no dia a dia. A comunicação em/entre sociedade, por exemplo, está consolidada em um cenário em que cada vez mais as tecnologias digitais se tornam primordiais para a efetivação de práticas de interação humana. Diante disso, com o avanço dos aparatos tecnológicos e da expansão ao acesso à internet, as experiências sociais se transformaram e, consequentemente, transformaram também o perfil humano e a sua relação com o outro e com as atividades sociais.



As transformações em nível tecnológico, proporcionaram à contemporaneidade, características como a mobilidade, que alterou as compreensões de tempo, espaço, as possibilidades de comunicação e, sobretudo, o perfil do leitor. Santaella (2013, apud RÖSING, SILVA, VIEIRA, 2013, p. 16) denomina o leitor da contemporaneidade como leitor ubíquo, este que “está conectado com todos em todos os lugares” e que “responde ao mesmo tempo a distintos focos sem se demorar reflexivamente em nenhum deles”. Consequentemente, ao que diz respeito à prática de leitura em Língua Inglesa, esta realidade mediada por tecnologias não se anula, pelo contrário, se potencializa, devido à facilidade de acesso aos materiais, conteúdos e, principalmente, aos demais falantes do idioma.

Neste sentido, a formação leitora em língua inglesa na educação básica, etapa formativa fundamental para a formação humana, necessita oferecer experiências plurais de leitura, através de diferentes suportes que o apresentem amplos contextos interpretativos e ações a serem desempenhadas. Isto se deve ao fato de que a exposição a diferentes situações de leitura em sala de aula contribui significativamente para uma formação que dê conta das diferentes formas de

linguagens, dos variados e inovadores suportes e gêneros digitais e dos multiletramentos que constituem o contexto plural em que se vive. Ainda, é notória a importância do ato de leitura em língua inglesa que estabeleça diálogo com práticas sociais distintas, diferentes realidades e culturas, pois estas contribuem para o processo formativo de um perfil leitor crítico, atento e ávido por novas visões de mundo e de pontos interpretativos e, sobretudo, na formação de um ser humano sensível às adversidades.

Desta forma, o estudante necessita vivenciar experiências de leituras a partir da palavra escrita, como em livros informativos e literários, textos, jornais e também a partir de gráficos, imagens, sons, sinais, aplicativos, receitas, panfletos e tantos outros tipos de textos que compõem a complexidade do mundo e que enriquecem o processo de alfabetização e letramento da atualidade. Portanto, a partir destas vivências leitoras objetiva-se propor situações que façam o estudante interpretar, examinar, estabelecer significados, criar a partir de diferentes suportes, linguagens e gêneros. Essas práticas desenvolvem papel fundamental para a formação de leitores capacitados a interagirem de forma ativa nas práticas sociais, não só através da compreensão de textos já existentes, mas também habilitados tornarem-se autores de produções diversas.



Ao encontro a essas considerações, a Base Nacional Comum Curricular (2018, p. 244) enfatiza a importância da promoção de práticas de leitura na escola através de diferentes gêneros, a fim de estabelecer contato crítico com distintos modos e objetivos de leitura.

> O trabalho com gêneros verbais e híbridos, potencializados principalmente pelos meios digitais, possibilita vivenciar, de maneira significativa e situada, diferentes modos de leitura (ler para ter uma ideia geral do texto, buscar informações específicas, compreender detalhes etc.), bem como diferentes objetivos de leitura (ler para pesquisar, para revisar a própria escrita, em voz alta para expor ideias e argumentos, para agir no mundo, posicionando-se de forma crítica, entre outras).

A formação leitora em língua inglesa que ofereça o contato com gêneros digitais proporciona, pelo menos, duas experiências importantes: compreensão técnica e de conteúdo dos gêneros. A compressão técnica engloba o entendimento da estrutura, dos objetivos, dos meios de circulação, criação e consumo dos gêneros

digitais e, por sua vez, a compreensão de conteúdo correlaciona-se a análise das informações, da construção de sentido, dos aspectos linguísticos, sociais e culturais presentes em cada material. Desta forma, a leitura através de gêneros como *blogs*, vídeos e memes aproxima o estudante da língua em uso, utilizada para um objetivo comunicativo específico, em uma estrutura específica, com aspectos culturais e sociais implicados. Ademais, auxiliam no desenvolvimento de outras habilidades que envolvem o processo de aprendizagem do idioma, como a compreensão auditiva, a escrita, a pronúncia, a capacidade reflexiva diante das particularidades que compõem o idioma, como, no caso da língua inglesa, as expressões idiomáticas e os falsos cognatos, por exemplo.

Portanto, considerando o cenário atual globalizado, conectado e que vivencia trânsitos culturais de forma facilitada através da internet, pontua-se que a formação leitora em língua inglesa pode condicionar-se também em um caminho de aprimoramento das demais habilidades linguísticas através de práticas leitoras que vão além do texto impresso, alcançando as palavras não escritas, os movimentos corporais das animações e o conteúdo visual presente em infográfico. Em contexto de aprendizagem da língua inglesa, assim como em outros idiomas, a leitura é fundamental para a legitimação da diversidade linguística e cultural existente, para o acesso a falantes do idioma, para participação ativa em sociedade e, sobretudo, para a formação integral do ser humano, sendo este um sujeito sensível, com vasta bagagem e qualificado conforme as demandas atuais.



**Produção autoral de REA com foco na formação leitora**

Compreendendo o conceito e as principais características dos REA, assim como particularidades da formação leitora na contemporaneidade no que diz respeito a língua inglesa, é possível traçar algumas considerações sobre a produção autoral de REA com objetivos específicos no campo da formação do leitor. Estas dividem-se em dois aspectos importantes, ou seja: nível pedagógico e nível técnico de criação.

O aspecto pedagógico relaciona-se as compreensões do tipo de REA que se pretende criar, a qual público que este material será destinado, qual é a sua

finalidade, o que ele irá abordar, quais os conteúdos e informações que irão compor o material, entre outros pontos importantes que são decisivos para a construção e produção autoral de um recurso educacional. Tratando-se de um recurso para fins de leitura, a gama de tipos de REA é vasta, podendo ser, por exemplo: textos impressos ou digitais, imagens (infográficos, fotografias, quadros, gráficos, história em quadrinhos), recursos audiovisuais (vídeo minuto, videoaula, trailers) e demais recursos, como: memes, blogs, gifs, quizes, flashcards, apresentações.

Para além do cenário tecnológico atual e das possibilidades de uso de diferentes gêneros digitais, a formação leitora em língua inglesa necessita estar atrelada ao reconhecimento da diversidade linguística do idioma em decorrência do seu uso global, como as diferentes expressões e sotaques. Nesta mesma perspectiva, aspectos culturais, sociais e históricos também são importantes de serem incorporados em tais práticas formativas, na medida em que estão vinculados a língua dentro dos limites fronteiriços dos países, o que reafirma a ideia de que a língua não é neutra.

Sobre a criação de REA, destaca-se também a importância da construção de um roteiro para a qualificação do recurso. A partir dele é possível planejar criticamente qual será o público-alvo, quais informações/conteúdos serão priorizados de acordo com o objetivo de criação do material, qual o gênero que melhor se adéqua para isso, e, sobretudo, o tipo de linguagem necessária para atender o leitor em questão. Ainda, outros pontos devem ser considerados, dentre eles o reconhecimento da estrutura e o propósito de cada recurso/gênero que poderá ser escolhido e também os aspectos relacionados ao licenciamento e a abertura técnica, que compõe o segundo campo reflexivo que este capítulo objetiva apresentar.



Acerca da criação de um REA, os aspectos de nível técnico são decisivos para a caracterização de um recurso como REA. A abertura é o principal fator que diferencia um recurso qualquer de um Recurso Educacional Aberto e ela está relacionada a duas perspectivas importantes: abertura técnica para edição de recursos e abertura advinda de licenças abertas para apropriação dos materiais. Furniel, Mendonça e Silva (2019, p. 08) apresentam ambas perspectivas como dois princípios pertencentes aos REA, sendo, de forma mais específica, a abertura a partir das licenças de uso as que “permitem maior flexibilidade e uso legal dos

recursos didáticos” e a abertura técnica aquela que contribui “no sentido de utilizar formatos de recursos que sejam fáceis de abrir e modificar em qualquer software”.

Resumindo, ambos aspectos estão relacionados à facilidade de adaptação e reutilização dos REA. Entretanto, é importante destacar que, para a adaptação de recursos licenciados e disponibilizados de forma aberta, a abertura técnica dos materiais é fundamental, pois é ela que garantirá o acesso efetivo e as ferramentas de edição. No livro “Diretrizes para a elaboração de políticas de Recursos Educacionais Abertos”, publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2020), o método “ALMS”, proposto por Hilton *et al.* (2010) para classificar a abertura técnica, é citado. Segundo os criadores, a sigla ALMS corresponde a:

> Access to editing tools/Acesso a ferramentas de edição; Level of expertise required to revise or remix/Nível de experiência necessário para misturar ou modificar; Meaningfully editable resource/recurso efetivamente modificável; e Source-file access/Acesso aos arquivos de origem. De acordo com a classificação ALMS, a abertura técnica é facilitada quando as ferramentas para editar o material estão disponíveis gratuitamente, quando é necessário conhecimento técnico limitado para modificar ou combinar os materiais, quando o material é totalmente modificável e quando o acesso é ao arquivo fonte é permitido (HILTON et al., 2010, apud UNESCO, 2020, p 16).



Neste sentido, a proposta destes esclarecimentos é alertar os autores de materiais didáticos para a escolha de softwares abertos, que facilitem a adaptação e também para que licenciem seus recursos através da licença Creative Commons, optando pela escolha de poucas ou nenhuma restrição. O licenciamento de recursos pode ser realizado através do site https://creativecommons.org/choose/, que oferece ao autor do recurso a escolha de quais liberdades de apropriação serão permitidas àqueles que se interessarem pelo material. Para a garantia da abertura técnica, alguns formatos abertos podem ser priorizados no momento de criação de vários tipos de REA, uma vez que estes permitem a prática de edição:

| Tipo | Formato |
|---|---|
| Texto | .odt |
| Planilha | .ods |
| Apresentação | .odp |
| Imagens | PNG e SVG |
| e-book | Epub |
| Vídeo | .mp4 e .mkv |

**Tabela 1:** Formatos abertos para a criação de REA.
**Fonte:** Adaptado de Furniel, Mendonça e Silva (2019).

## Considerações finais

Este trabalho, inserido em um campo reflexivo acerca das práticas de ensino e aprendizagem mediados por TDICs, pretendeu refletir sobre as particularidades relacionadas à questão de autoria de Recursos Educacionais Abertos em materiais direcionados à formação leitora em língua inglesa para a educação básica. A pesquisa provém do reconhecimento das positivas transformações ao ensino que os REA podem oferecer, sobretudo, na era digital, pois estes ampliam as formas de acesso a materiais diversos e oportunizam a personalização de recursos pedagógicos, o que impulsiona práticas de autoria de materiais entre professores e estudantes.



A partir de uma pesquisa qualitativa e com aprofundamento bibliográfico em livros e artigos buscou-se aprofundar conceitos que embasaram o percurso reflexivo. Para isso, discutiu-se, primeiramente, aspectos relacionados às características e particularidades dos REA, o que evidenciou o potencial destes recursos no que diz respeito à democratização do acesso à educação de qualidade por meio da produção e compartilhamento de materiais didáticos de forma aberta.

Considerando o foco da pesquisa, que se situa na formação do leitor em língua inglesa, alguns pontos foram considerados, principalmente aqueles relacionados a formação leitora na contemporaneidade, contexto que requer a presença e o uso crítico de tecnologias e gêneros digitais associados ao ensino. Estes aprofundamentos temáticos embasaram a construção do último tópico temático que pretendeu alcançar o objetivo de pesquisa acerca da produção autoral de REA.

Diante disso, pontuou-se que a autoria de REA com foco na formação leitora deve se atentar em dois aspectos, ou seja, em nível pedagógico e técnico. O aspecto pedagógico está relacionado a construção de REA em uma perspectiva didática, que leva em conta o REA que se pretende criar, o público em que o material será destinado, a finalidade do recurso, o que ele abordará, os conteúdos e as informações que o irão compor, entre outros pontos importantes que rotulam o REA como um bom recurso à aprendizagem. Já o aspecto de nível técnico diz respeito a característica da abertura: abertura técnica para edição de recursos e abertura advinda de licenças abertas para apropriação dos materiais. Ambos vieses de abertura estão relacionados à facilidade de adaptação e reutilização dos REA.

As propostas investigativas que norteiam este trabalho destacam a importância da discussão e compreensão dos principais aspectos pedagógicos e técnicos que constituem os REA, principalmente no contexto de ensino da educação básica e na formação de leitores em língua inglesa. O estudo assinala que essas particularidades devem ser consideradas tanto nas condições de uso como de autoria de novos recursos, a fim de garantir a expansão de práticas abertas no ensino básico, bem como oportunizar novos horizontes pedagógicos à formação de leitores por meio da qualificação do ensino e do acesso a ele.



## Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular. Brasília**, DF, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 20 abr. 2022.

FURNIEL, Ana Cristina da Matta. MENDONÇA, Ana Paula Bernardo. SILVA, Rosane Mendes. **Recursos Educacionais Abertos**: Conceitos e Princípios. Fiocruz, 2019. Disponível em: https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/guiarea/assets/files/Guia1.pdf. Acesso em: 22 abr. 2022.

FURNIEL, Ana Cristina da Matta. MENDONÇA, Ana Paula Bernardo. SILVA, Rosane Mendes. **Como criar e avaliar a qualidade de Recursos Educacionais Abertos (REA)**. Fiocruz, 2019. Disponível em: https://campusvirtual.fiocruz.br/portal/guiarea/assets/files/Guia2.pdf. Acesso em: 4 maio 2022.

HILTON, J. I. WILEY, D. STEIN, J. JOHNSON, A. The four ’R’s of openness and ALMS analysis: Frameworks for open educational resources, 2010. In: UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Diretrizes para a elaboração de políticas de Recursos Educacionais Abertos.** UNESCO, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373558. Acesso em: 30 abr. 2022.

MALLMANN, Elena Maria. MAZZARDO, Mara Denize (org.). **Fluência Tecnológico-Pedagógica (FTP) em Recursos Educacionais Abertos**. Santa Maria: Gepeter, 2020. Disponível em: https://gepeter.proj.ufsm.br/pressbook/livrorea/. Acesso em: 21 abr. 2022.

MÜLLER, Claudia Cristina. Recursos educacionais abertos e formação continuada de agente públicos. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (org.). **Educação a distância**: o estado da arte. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. p. 103-115.

SANTAELLA, Lúcia. Leitor prossumidor: desafios da ubiquidade para a educação. 2013. In: RÖSING, Tania Mariza Kuchenbecker. SILVA, Fernanda Lopes da. VIEIRA, Lisiane. **Narrativa de aventura**: do coração à espada: 5º e 6º anos do ensino fundamental. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.

UNESCO. **Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries**. Paris, 1-3 julho, 2002. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000128515. Acesso em: 22 abr. 2022.



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: 23 abr. 2022.

WILEY, David. **The Access Compromise And The 5th R**. 2014. Disponível em: https://goo.gl/DLH5J3. Acesso em: 05 abr. 2022.

# ABORDAGEM DAS RELAÇÕES ENTRE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS EM PROVAS DO ENADE PARA PEDAGOGIA

## APPROACH TO THE RELATIONSHIP BETWEEN EDUCATION AND TECHNOLOGIES IN ENADE TEST FOR PEDAGOGY

Jacinta Lúcia Rizzi Marcom[65]
Ana Paula Teixeira Porto[66]

## Resumo

As provas do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) são uma referência para avaliação do ensino superior e suas questões pautam-se em competências e habilidades previstas nas diretrizes curriculares nacionais e outras normativas que fundamentam a oferta e implementação de cada curso avaliado. Considerando a importância desse sistema de avaliação de estudantes de graduação, este estudo centra as reflexões sobre o exame, discutindo como é a abordagem da relação entre educação e tecnologias na formação de professores no curso de licenciatura em Pedagogia. Dessa forma, objetiva mapear os principais enfoques que as provas apresentam sobre esse eixo, os autores usados como referência e as competências associadas à formação de professores ao uso de tecnologias, correlacionando-se com as normativas de formação inicial de professores. Para tanto, serão consideradas como objeto de análise as questões objetivas e discursivas das provas do Enade elaboradas para o curso de Pedagogia (licenciatura) e aplicadas em 2005, 2008, 2011, 2014, 2017 e 2021, o que permite uma análise documental, pautada em pesquisa bibliográfica. Como resultados do estudo destacam-se: 1) Não há uma ênfase em questões que contemplam educação e tecnologias nas provas, pois apenas na edição de 2021 há esse enfoque de forma mais significativa, em momento em que se tem a primeira prova após a edição da Base Nacional Curricular para a Formação de Professores. Isso assinala também um descompasso entre a prova do Enade e as competências exigidas aos professores em sua atuação, pois a formação tecnológica já vem sendo destacada desde 2006 quando se tem a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a licenciatura em Pedagogia; 2) Os autores citados nas referidas avaliação são Levy (1998), Kenski (2007), Santos (2008), Freitas (2010), Bonilla e Pretto (2011) - todos são referências clássicas no campo das relações entre educação e tecnologias; 3) As relações apresentadas nas avaliações que citam o uso das tecnologias se dão enquanto referência à inclusão digital, à importância do letramento digital e ao desenvolvimento de novas competências e habilidades do professor. Embora haja a presença dessas abordagens, elas poderiam ser mais bem exploradas nas questões, tendo em vista a necessidade de a fluência digital do professor ser um elemento importante para a formação de seus alunos na educação básica.



**Palavras-chave:** Provas do Enade. Tecnologias. Pedagogia.

## Abstract

The tests of the National Student Performance Examination (Enade) are a reference for evaluating higher education and their questions are based on competences and skills provided for in the national curriculum guidelines and other regulations that underlie the offer and implementation of each evaluated course. Considering the importance of this evaluation system for undergraduate students, this study focuses reflections on the exam, discussing how the relationship between education and technologies is approached in the training of teachers in the degree course in Pedagogy. Thus, it aims to map the main approaches that the tests present on this axis, the authors used as a reference and the competences associated with the training of teachers in the use of technologies, correlating with the norms of initial teacher training. To this end, the objective and discursive questions of the Enade

65 Doutoranda em Educação. Pedagoga. jacinta.marcom@ifsc.edu.br
66 Doutora em Letras. Professora. anapaula@uri.edu.br

tests prepared for the Pedagogy course (degree) and applied in 2005, 2008, 2011, 2014, 2017 and 2021 will be considered as the object of analysis, which allows for a documentary analysis, based on in bibliographic research. As results of the study, the following stand out: 1) There is no emphasis in questions that include education and technologies in the tests, because only in the 2021 edition is there this focus more significantly, at a time when there is the first test after the edition of the National Curriculum Base for Training Teachers. This also points to a mismatch between the Enade test and the skills required of teachers in their work, as technological training has been highlighted since 2006, when the National Curricular Guidelines for the degree in Pedagogy were published; 2) The authors cited in the referred evaluation are Levy (1998), Kenski (2007), Santos (2008), Freitas (2010), Bonilla and Pretto (2011) - all are classic references in the field of relations between education and technologies; 3) The relationships presented in the assessments that mention the use of technologies are given as a reference to digital inclusion, the importance of digital literacy and the development of new skills and abilities for the teacher. Although these approaches are present, they could be best explored in the questions, given the necessity for the teacher's digital fluency to be an important element for the training of their students in basic education.

**Keywords:** Enade's Evidence. Technologies. Pedagogy.

## Introdução

As provas do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) são avaliações realizadas pelo Ministério da Educação (MEC) destinadas aos estudantes do ensino superior com o objetivo de analisar a evolução destes comparando o conhecimento no início e no término da graduação em sua área do saber, buscando comparar às diretrizes curriculares de seus cursos. O Enade prevê ainda a verificação das competências e habilidades para a formação geral e profissional dos estudantes e a atualização dos discentes em relação à realidade nacional e mundial.



Nesse contexto, dentre os diversos cursos que passam por essa avaliação está o de Pedagogia que é avaliado a cada três anos, sendo que a primeira aplicação para os licenciandos dessa área foi em 2005, tendo como anos subsequentes de avaliação os exames de 2008, 2011, 2014, 2017 e 2021. O objetivo desse estudo concentra-se em mapear os principais autores que são referenciados nas avaliações de Pedagogia no que se refere ao uso das tecnologias e posteriormente fazer uma relação com a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

Destaca-se que os acadêmicos do curso de Pedagogia e futuros docentes estão inseridos na era da cibercultura e imersos em uma sociedade permeada pela tecnologia e pela informação, assim pretende-se aprofundar as reflexões sobre os conceitos principais que compõe as avaliações do referido exame, uma vez que as tecnologias e a inclusão digital devem fazer parte tanto dos currículos quanto das

avaliações. É importante destacar que as relações entre o currículo dos cursos de licenciatura e as avaliações propostas devem estar em consonância. Contudo, na maioria das vezes o que se apresentam são concepções avaliações descontextualizadas, que raramente evidenciam a importância do uso das tecnologias, do letramento e da inclusão digital.

O presente estudo é uma pesquisa documental, pois utiliza-se das provas do Enade aplicadas aos estudantes do curso de Pedagogia, dos anos acima citados, publicadas pelo INEP, bem como, as diretrizes curriculares nacionais para a formação docente descritas na BNC-Formação. A discussão dos dados baseia-se na análise de conteúdo de Bardin (2016) constituindo-se da pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Os pressupostos teóricos pautam-se em autores como Levy (1998), Kenski (2007), Santos (2008); Freitas (2010), Bonilla e Pretto (2011). Ao longo do texto apresenta-se o mapeamento dos principais autores e concepções citadas nas provas e posteriormente as relações entre a BNC-Formação e as competências exigidas aos professores em sua atuação.



## As provas do Enade na licenciatura de Pedagogia: Mapeamento dos autores citados e concepções evidenciadas

As provas do Enade são compostas de dez questões voltadas à formação geral, com oito de múltipla escolha e duas discursivas. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), as discursivas propõem situações-problemas e estudos de caso em que o acadêmico deve fazer uso de seus conhecimentos aprendidos no decorrer do curso para respondê-las. As outras 30 questões compõem o segundo bloco, sendo que 27 são de múltipla escolha e três dissertativas voltadas para temáticas específicas do curso, objetivando identificar a capacidade de resolução e o nível de conhecimento de cada graduando.

Nesse contexto, analisando criteriosamente as seis provas que foram aplicadas à licenciatura em questão destaca-se que algumas premissas

interessantes demandam aprofundamento teórico para compreensão da relação entre a educação e as tecnologias que estas abarcam. É fato que as tecnologias cada vez mais invadem as escolas e o ensino propondo revolucionar o processo ensino aprendizagem.

Contudo, os futuros docentes são formados para a pesquisa e não para o ensino. E mesmo percebendo que diante desse contexto a sociedade tecnológica tem exigido um novo perfil docente, poucos são os avanços nos currículos de formação inicial. Nas palavras de Brito e Purificação (2015) a defesa por uma formação em que o uso dos recursos tecnológicos possa apoiar a atuação em sala de aula e na dinâmica de investigação de suas próprias práticas. Nessa linha, as mesmas autoras afirmam que o docente:

> [...] poderá buscar caminhos de valorização de suas vivências e experiências possibilitando-lhe, em parceria com outros professores, efetivar uma metodologia interdisciplinar, discutindo a relação entre os saberes profissionais, a experiência, a criatividade e a reflexão crítico científica a respeito da evolução humana e dos artefatos tecnológicos (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2015, p. 18).



Qual a relação entre a formação e a avaliação do Enade? Ora, se partirmos do princípio de que as avaliações devem ser elaboradas a partir daquilo que foi ensinado/trabalhado nos currículos, as provas do Enade apresentam ainda um grande desafio a ser superado. Constantemente ouve-se falar que a escola é pouco atraente, mas o que é possível fazer partindo dessa premissa para a escola seja mais significativa? As tecnologias por si só não mudam a metodologia. Para Moran (2012, p. 35) “O professor precisa aprender trabalhar com tecnologias sofisticadas e tecnologias simples [...]. Ele não pode se acomodar, porque, a todo o momento surgem soluções novas para facilitar o trabalho pedagógico [...]”.

Moran (2012, p. 36) ainda aponta que “Quanto mais situações diferentes experimente, mais bem preparado estará para vivenciar diferentes papéis, metodologias, projetos pedagógicos [...]”, o que indica que as avaliações ou não retratam o que está presente nos currículos das formações de professores ou, ainda, nas formações nem sempre se inserem as tecnologias de modo que aprofunde o assunto e permita trocas entre os pares. Assim, analisaremos as entrelinhas das provas de forma a verificar o que elas sugerem com relação ao estudo em curso.

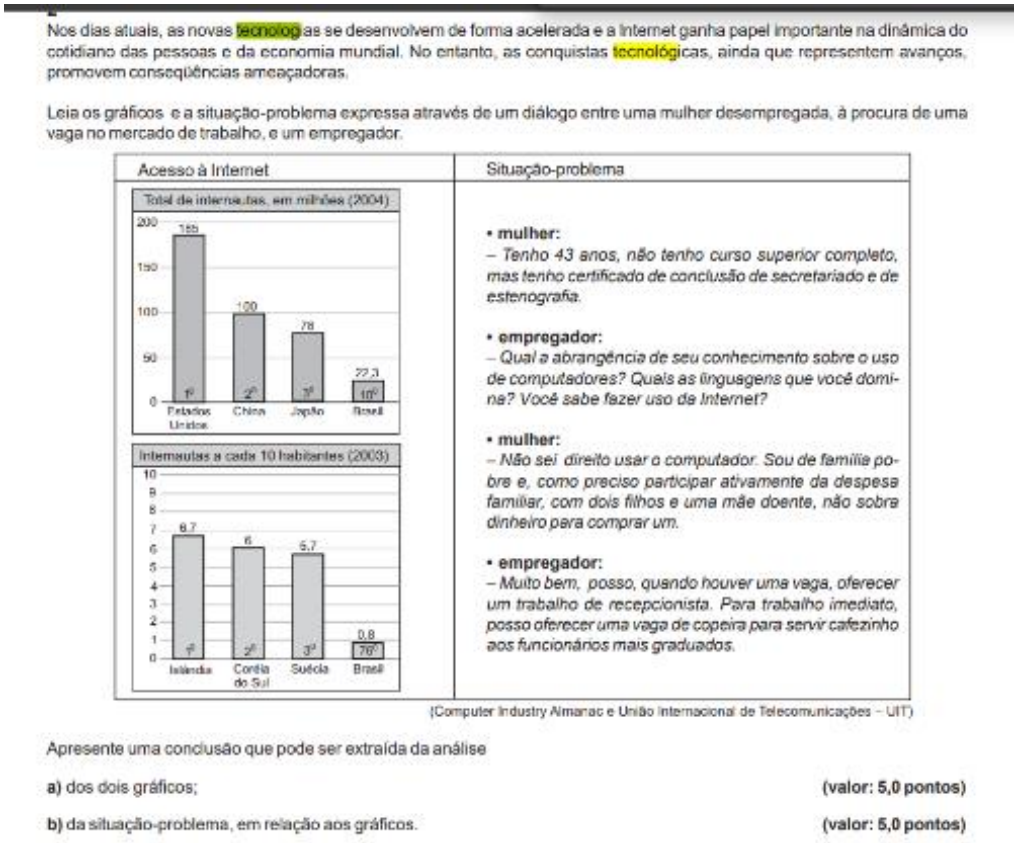
O ano de 2005 foi o marco inicial para as avaliações do Enade no curso de Pedagogia. Na prova desse ano encontram-se duas questões que versam sobre a relação da educação com as tecnologias. A primeira trata da exclusão digital e a segunda versa sobre o desenvolvimento acelerado das tecnologias e o importante papel da internet na vida das pessoas, sem deixar de salientar as consequências ameaçadoras causadas por esse processo. Essa prova não traz nenhuma fundamentação teórica de autores clássicos que discutem a temática, apenas faz menção ao tema. É importante pensar sobre o que Kenski (2015, p. 21) afirma "[...] a evolução tecnológica, não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos. Ela altera comportamentos", por isso faz sentido pensar que a tecnologia deve ter relação com a vida das pessoas.

**2**
Leia e relacione os textos a seguir.

*O Governo Federal deve promover a inclusão digital, pois a falta de acesso às tecnologias digitais acaba por excluir socialmente o cidadão, em especial a juventude.*

(Projeto Casa Brasil de inclusão digital começa em 2004. In: MAZZA, Mariana. *JB online*.)

Comparando a proposta acima com a charge, pode-se concluir que
(A) o conhecimento da tecnologia digital está democratizado no Brasil.
(B) a preocupação social é preparar quadros para o domínio da informática.
(C) o apelo à inclusão digital atrai os jovens para o universo da computação.
(D) o acesso à tecnologia digital está perdido para as comunidades carentes.
(E) a dificuldade de acesso ao mundo digital torna o cidadão um excluído social.



Nos dias atuais, as novas tecnologias se desenvolvem de forma acelerada e a Internet ganha papel importante na dinâmica do cotidiano das pessoas e da economia mundial. No entanto, as conquistas tecnológicas, ainda que representem avanços, promovem conseqüências ameaçadoras.

Leia os gráficos e a situação-problema expressa através de um diálogo entre uma mulher desempregada, à procura de uma vaga no mercado de trabalho, e um empregador.

Acesso à Internet

Total de internautas, em milhões (2004)



Internautas a cada 10 habitantes (2003)



Situação-problema

• **mulher:**
– *Tenho 43 anos, não tenho curso superior completo, mas tenho certificado de conclusão de secretariado e de estenografia.*

• **empregador:**
– *Qual a abrangência de seu conhecimento sobre o uso de computadores? Quais as linguagens que você domina? Você sabe fazer uso da Internet?*

• **mulher:**
– *Não sei direito usar o computador. Sou de família pobre e, como preciso participar ativamente da despesa familiar, com dois filhos e uma mãe doente, não sobra dinheiro para comprar um.*

• **empregador:**
– *Muito bem, posso, quando houver uma vaga, oferecer um trabalho de recepcionista. Para trabalho imediato, posso oferecer uma vaga de copeira para servir cafezinho aos funcionários mais graduados.*

(Computer Industry Almanac e União Internacional de Telecomunicações – UIT)

Apresente uma conclusão que pode ser extraída da análise

**a)** dos dois gráficos; **(valor: 5,0 pontos)**

**b)** da situação-problema, em relação aos gráficos. **(valor: 5,0 pontos)**

Figura 1: Questões da prova 2005
Fonte: Prova do Enade 2005



A prova aplicada em 2008 apresenta uma única questão que frisa a relação estudada. A questão 17 aborda a relação entre o currículo e o uso das tecnologias. Essa avaliação também não se pauta em nenhum autor para fundamentar a proposição de análise. Porém, de forma superficial essa pergunta traz em sua essência a concepção de currículo e tecnologia dentro do contexto de formação.

Costa *et al* (2015, p. 130) alertam que “[...] não basta atribuir aos professores a responsabilidade de alargar as fronteiras dos seus conhecimentos profissionais, importa aprofundar o modo como as TIC têm sido equacionadas no processo de qualificação do corpo docente”, o que remete pensar que as universidades são também responsáveis por integrar as tecnologias ao currículo.

**QUESTÃO 17**

Considere as descrições que se seguem.

Escola X: O currículo é desenvolvido em projetos de trabalho, com integração entre disciplinas, e os laboratórios de informática estão a serviço da pesquisa empreendida pelos alunos.

Escola Y: Há uma delimitação clara entre as disciplinas, com horários e espaços bem definidos para as atividades, e os recursos tecnológicos dão suporte à transmissão de conhecimentos.

Escola Z: Laboratórios de informática, telas digitalizadas e estúdios de produção audiovisual estão disponíveis aos professores, que são conduzidos a desenvolver um currículo em que os novos conhecimentos científicos sejam imediatamente incorporados.

Qual das análises faz uma relação coerente entre concepções de currículo e uso da tecnologia, segundo as correntes teóricas a que se referem?

(A) As escolas X e Y adotam uma concepção de currículo calcada no multiculturalismo, pois o tratamento dado ao uso de recursos tecnológicos está associado à diversidade.

(B) Na escola X o currículo possui uma abordagem interdisciplinar, o que favorece o caráter investigativo do uso de recursos tecnológicos no contexto da metodologia de projetos.

(C) Na escola Y a delimitação entre as disciplinas demonstra que o currículo é reflexo da pluralidade cultural contemporânea, ao passo que o modo como a tecnologia é adotada remete a um modelo tecnicista.

(D) Na escola Z os diversos recursos tecnológicos usados indicam uma visão de currículo calcada na teoria pós-crítica, pois os professores acompanham as inovações tecnológicas.

(E) As escolas Y e Z trabalham segundo uma perspectiva curricular crítica, em que os recursos tecnológicos são utilizados para a formação continuada de alunos e professores.



Figura 2: Questões da prova 2008
Fonte: Prova Enade 2008.

A avaliação aplicada em 2011 tem duas questões que tratam da temática. A pergunta 2 que menciona novamente a preocupação com a exclusão digital, e a questão 3 que traz uma reflexão sobre a cibercultura como principal motor de progresso com base em um dos mais renomados autores clássicos que discutem o tema, Pierre Lèvy (1998). O referido autor, no texto revolução virtual vai salientar que a cibercultura é a herdeira legítima das ideias progressistas do iluminismo.

**QUESTÃO 2**

Exclusão digital é um conceito que diz respeito às extensas camadas sociais que ficaram à margem do fenômeno da sociedade da informação e da extensão das redes digitais. O problema da exclusão digital se apresenta como um dos maiores desafios dos dias de hoje, com implicações diretas e indiretas sobre os mais variados aspectos da sociedade contemporânea.

Nessa nova sociedade, o conhecimento é essencial para aumentar a produtividade e a competição global. É fundamental para a invenção, para a inovação e para a geração de riqueza. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) proveem uma fundação para a construção e aplicação do conhecimento nos setores públicos e privados. É nesse contexto que se aplica o termo exclusão digital, referente à falta de acesso às vantagens e aos benefícios trazidos por essas novas tecnologias, por motivos sociais, econômicos, políticos ou culturais.

Considerando as ideias do texto acima, avalie as afirmações a seguir.

I. Um mapeamento da exclusão digital no Brasil permite aos gestores de políticas públicas escolherem o público-alvo de possíveis ações de inclusão digital.

II. O uso das TICs pode cumprir um papel social, ao prover informações àqueles que tiveram esse direito negado ou negligenciado e, portanto, permitir maiores graus de mobilidade social e econômica.

III. O direito à informação diferencia-se dos direitos sociais, uma vez que esses estão focados nas relações entre os indivíduos e, aqueles, na relação entre o indivíduo e o conhecimento.

IV. O maior problema de acesso digital no Brasil está na deficitária tecnologia existente em território nacional, muito aquém da disponível na maior parte dos países do primeiro mundo.

É correto apenas o que se afirma em

A I e II.
B II e IV.
C III e IV.
D I, II e III.
E I, III e IV.

Figura 3: Questões da prova 2011
Fonte: Prova do Enade 2011

**QUESTÃO 3**

A cibercultura pode ser vista como herdeira legítima (embora distante) do projeto progressista dos filósofos do século XVII. De fato, ela valoriza a participação das pessoas em comunidades de debate e argumentação. Na linha reta das morais da igualdade, ela incentiva uma forma de reciprocidade essencial nas relações humanas. Desenvolveu-se a partir de uma prática assídua de trocas de informações e conhecimentos, coisa que os filósofos do Iluminismo viam como principal motor do progresso. (...) A cibercultura não seria pós-moderna, mas estaria inserida perfeitamente na continuidade dos ideais revolucionários e republicanos de liberdade, igualdade e fraternidade. A diferença é apenas que, na cibercultura, esses "valores" se encarnam em dispositivos técnicos concretos. Na era das mídias eletrônicas, a igualdade se concretiza na possibilidade de cada um transmitir a todos; a liberdade toma forma nos *softwares* de codificação e no acesso a múltiplas comunidades virtuais, atravessando fronteiras, enquanto a fraternidade, finalmente, se traduz em interconexão mundial.

LEVY, P. Revolução virtual. **Folha de S. Paulo**. Caderno Mais, 16 ago. 1998, p.3 (adaptado).

O desenvolvimento de redes de relacionamento por meio de computadores e a expansão da Internet abriram novas perspectivas para a cultura, a comunicação e a educação. De acordo com as ideias do texto acima, a cibercultura

A representa uma modalidade de cultura pós-moderna de liberdade de comunicação e ação.
B constituiu negação dos valores progressistas defendidos pelos filósofos do Iluminismo.
C banalizou a ciência ao disseminar o conhecimento nas redes sociais.
D valorizou o isolamento dos indivíduos pela produção de *softwares* de codificação.
E incorpora valores do Iluminismo ao favorecer o compartilhamento de informações e conhecimentos.



Figura 4: Questões da prova 2011
Fonte: Prova do Enade 2011

Lèvy tem muitos livros e artigos escritos sobre a cibercultura, as tecnologias da inteligência e sobre o que é o virtual. Ele aborda a inteligência coletiva, a

desterritorialização do conhecimento e salienta a responsabilidade de cada um em relação ao mundo digital. Esse autor clássico trazia reflexões sobre a importância e influência das tecnologias na vida das pessoas bem antes de serem instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de graduação em Pedagogia, Licenciatura que são estabelecidas através da resolução CNE/CP nº 1, de maio de 2006. Nessa resolução há apenas uma alínea, a VII, que menciona as tecnologias.

A referida resolução destaca que as atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando: VII - relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas.

A prova de 2014 aborda três perguntas que tratam da temática. A questão 04 propõe reflexões sobre as redes sociais, a questão 29 que destaca o letramento digital e seus entraves para a formação docente escrito por Freitas (2010) e a questão 30 que propõe o debate de que as tecnologias alteram a vida das pessoas a partir de um pequeno texto retirado do livro de Kenski (2007) Educação e



**QUESTÃO 04**

Importante *website* de relacionamento caminha para 700 milhões de usuários. Outro conhecido servidor de *microblogging* acumula 140 milhões de mensagens ao dia. É como se 75% da população brasileira postasse um comentário a cada 24 horas. Com as redes sociais cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas, é inevitável que muita gente encontre nelas uma maneira fácil, rápida e abrangente de se manifestar.

Uma rede social de recrutamento revelou que 92% das empresas americanas já usaram ou planejam usar as redes sociais no processo de contratação. Destas, 60% assumem que bisbilhotam a vida dos candidatos em *websites* de rede social.

Realizada por uma agência de recrutamento, uma pesquisa com 2 500 executivos brasileiros mostrou que 44% desclassificariam, no processo de seleção, um candidato por seu comportamento em uma rede social.

Muitas pessoas já enfrentaram problemas por causa de informações *online*, tanto no campo pessoal quanto no profissional. Algumas empresas e instituições, inclusive, já adotaram cartilhas de conduta em redes sociais.

POLONI, G. O lado perigoso das redes sociais. **Revista INFO**, p. 70 - 75, julho 2011 (adaptado).

De acordo com o texto,

A) mais da metade das empresas americanas evita acessar *websites* de redes sociais de candidatos a emprego.

B) empresas e instituições estão atentas ao comportamento de seus funcionários em *websites* de redes sociais.

C) a complexidade dos procedimentos de rastreio e monitoramento de uma rede social impede que as empresas tenham acesso ao perfil de seus funcionários.

D) as cartilhas de conduta adotadas nas empresas proíbem o uso de redes sociais pelos funcionários, em vez de recomendar mudanças de comportamento.

E) a maioria dos executivos brasileiros utilizaria informações obtidas em *websites* de redes sociais, para desclassificar um candidato em processo de seleção.

Figura 5: Questões da prova 2014
Fonte: Prova Enade 2014.

**QUESTÃO 29**

Hoje, o aluno traz para a escola o que descobre na Internet para discutir com seus colegas e professor. Ele não vê mais o professor como um transmissor ou principal fonte de conhecimento, mas espera que ele se apresente como um orientador das discussões travadas em sala de aula ou mesmo nos ambientes *online* integrados às atividades escolares.

A possibilidade de pesquisar, ler e conhecer os mais variados assuntos por meio da Internet confere ao aluno um novo perfil de estudante, que exige um novo perfil de professor.

Cabe ao professor estar atento a essa nova fonte de informações, para transformá-las, junto com os alunos, em conhecimento. O professor é parte inerente e necessária a todo esse processo, possui um lugar insubstituível de mediador e problematizador do conhecimento; ele aprende com o aluno.

FREITAS, M. T. Letramento Digital e Formação de Professores. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 26, n. 03, 2010, p. 335-362 (adaptado).

Considerando os desafios colocados para o educador diante das exigências de novas práticas pedagógicas decorrentes dos avanços das tecnologias digitais, avalie as afirmações a seguir.

I. As novas tecnologias estimulam a busca de mais informações por parte do aluno nativo digital, mas, por si só, não mudam diretamente o processo de ensino-aprendizagem, o qual depende do uso que se faz delas.

II. O professor que não domina as tecnologias digitais deve ser capaz de identificar o aluno nativo digital pelas informações que ele obtém pela Internet.

III. A utilização das novas tecnologias nos ambientes *online*, integrada às atividades escolares e aos conhecimentos prévios do aluno, é suficiente para a construção do conhecimento.

IV. Uma das tarefas do professor é desenvolver novas formas de ensinar e aprender, incentivando o olhar crítico do aluno frente às inúmeras informações que a tecnologia digital oferece.

É correto apenas o que se afirma em

A) II.
B) IV.
C) I e III.
D) I e IV.
E) II e III.

**QUESTÃO 30**

Na atualidade, o surgimento de um novo tipo de sociedade tecnológica é determinado principalmente pelos avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação e pela microeletrônica. Essas novas tecnologias — assim consideradas em relação às tecnologias anteriormente existentes —, quando disseminadas socialmente, alteram as qualificações profissionais. A ciência, hoje, na forma de tecnologias, altera o cotidiano das pessoas e coloca-se em todos os espaços. Não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação. Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, *sites* educacionais e *softwares* diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino-aprendizagem, onde anteriormente predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor. Para que as Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC) possam trazer alterações no processo educativo, elas precisam, no entanto, ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que seu uso realmente faça diferença.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007 (adaptado).

Na perspectiva do texto acima, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Os avanços das tecnologias digitais de comunicação e informação e da microeletrônica podem ser incorporados às tecnologias mais antigas do trabalho educativo, desde que se compreendam as especificidades do ensino e da própria tecnologia.

**PORQUE**

II. O ensino mediado pelas TIC permite ampliar não somente as possibilidades pedagógicas de aprendizagem, mas também a interação entre os atores do processo educativo.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
E) As asserções I e II são proposições falsas.



Figura 6: Questões da prova 2014
Fonte: Prova Enade 2014

Freitas e Kenski são outros dois escritores que fazem reflexões a formação docente e as tecnologias. Nas leituras dos escritos de Kenski encontram-se diversos fatores que relacionam as tecnologias e a educação focando a socialização da inovação e das mudanças que podem ser proporcionadas na organização do ensino.

Ela também se preocupa com o papel que os docentes desempenham diante da sociedade tecnológica. Já Freitas, contribui com reflexões sobre a urgência do letramento na formação docente. Freitas vai apresentar as tecnologias como instrumento técnico e simbólico. São dois autores que acrescentam elementos importantes a esse olhar para a relação entre as tecnologias e a educação.

Na prova de 2017 não foi encontrada nenhuma pergunta que faça menção às tecnologias e a educação. Isso chama atenção, mas ao mesmo tempo se olharmos para o cenário brasileiro é possível lembrar de alguns fatos marcantes que talvez possam dar suporte ao fato acima descrito. Nesse ano a educação foi marcada pela concretização de diversas políticas controversas e uma delas foi a aprovação da polêmica da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) por centrar-se em uma visão fragmentada do conhecimento e do desenvolvimento humano, deixando de lado questões ligadas a identidade de gênero e orientação sexual, além de priorizar o desenvolvimento intelectual sobre as demais dimensões do ser humano.

O mesmo ano também foi marcado pelo crescente corte de investimentos na área da educação trazendo poucas chances de sobrevivência ao Plano Nacional de Educação (PNE) e Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). Também citamos a sanção da reforma do ensino médio, em que o novo currículo traz um olhar tecnicista tirando espaço de áreas importantes do saber. Foi dissolvido o Fórum Nacional de Educação, bem como a anunciação da nova política de formação de professores que passou a responsabilizar o professor pelos resultados dos alunos. Nesse contexto temerário, em que a educação tem pouco espaço, se justifica a não presença das tecnologias na prova do Enade.

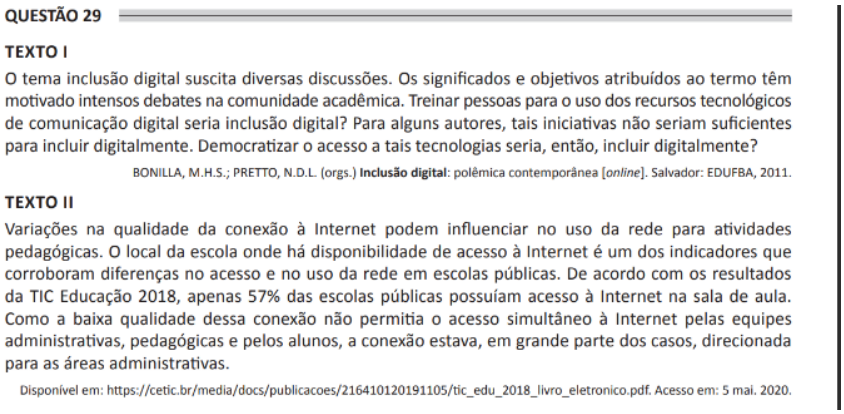


A última prova aplicada ao curso de Pedagogia data de 2021. Cabe frisar que esta prova foi a primeira após a publicação da edição da BNC de formação de professores. Mas o referido exame apresenta apenas uma questão que tratou da inclusão digital embasada em Bonilla e Pretto (2011). Esses dois autores também são ícones clássicos no que se refere discussão entre as tecnologias e educação. Eles abordam a inclusão digital como fator de inclusão social.

Ao pensar que o ano de 2021 também foi marcado por uma pandemia e pela explosão do uso das tecnologias digitais na educação é importante destacar a

contribuição de Moran (2012, p. 38) que já dizia “Necessitamos de educadores tecnológicos, que nos tragam as melhores soluções para cada situação de aprendizagem, que facilitem a comunicação com os alunos, que orientem a confecção dos materiais adequados para cada curso, que humanizem as tecnologias e as mostrem como meios e não como fins”, mas porque a prova do Enade ainda assim demandou pouca importância ao uso das tecnologias?

Mais um fator tornar-se relevante nessa análise, pois em 2020 foi aprovada a resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020 que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Com relação as tecnologias, a nova resolução traz algo de significativo que altere a essência da formação inicial docente? Quais concepções defendidas pela nova legislação?



**QUESTÃO 29**

**TEXTO I**

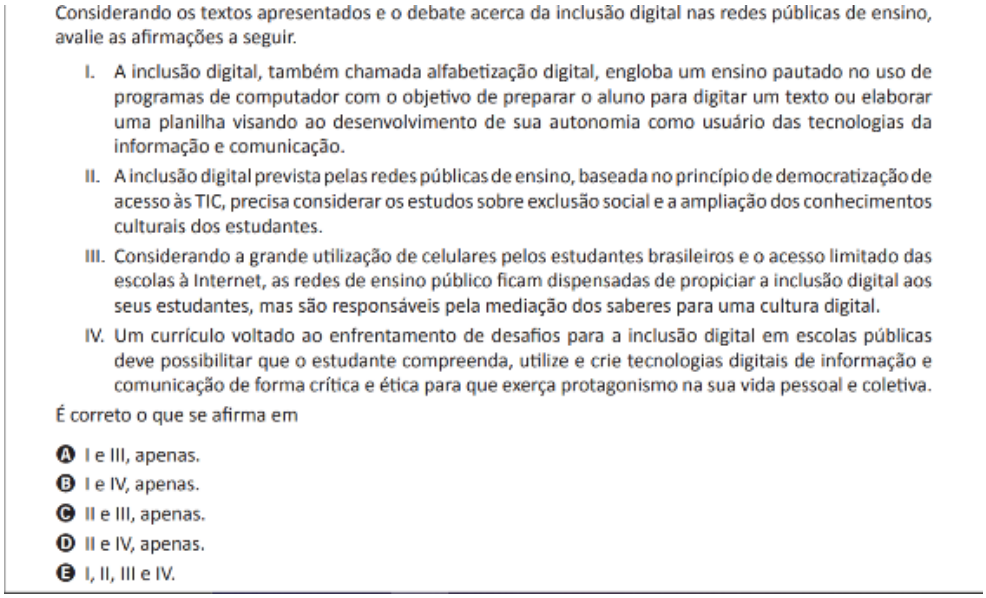
O tema inclusão digital suscita diversas discussões. Os significados e objetivos atribuídos ao termo têm motivado intensos debates na comunidade acadêmica. Treinar pessoas para o uso dos recursos tecnológicos de comunicação digital seria inclusão digital? Para alguns autores, tais iniciativas não seriam suficientes para incluir digitalmente. Democratizar o acesso a tais tecnologias seria, então, incluir digitalmente?

BONILLA, M.H.S.; PRETTO, N.D.L. (orgs.) **Inclusão digital**: polêmica contemporânea [*online*]. Salvador: EDUFBA, 2011.

**TEXTO II**

Variações na qualidade da conexão à Internet podem influenciar no uso da rede para atividades pedagógicas. O local da escola onde há disponibilidade de acesso à Internet é um dos indicadores que corroboram diferenças no acesso e no uso da rede em escolas públicas. De acordo com os resultados da TIC Educação 2018, apenas 57% das escolas públicas possuíam acesso à Internet na sala de aula. Como a baixa qualidade dessa conexão não permitia o acesso simultâneo à Internet pelas equipes administrativas, pedagógicas e pelos alunos, a conexão estava, em grande parte dos casos, direcionada para as áreas administrativas.

Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/216410120191105/tic_edu_2018_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 5 mai. 2020.



Considerando os textos apresentados e o debate acerca da inclusão digital nas redes públicas de ensino, avalie as afirmações a seguir.

I. A inclusão digital, também chamada alfabetização digital, engloba um ensino pautado no uso de programas de computador com o objetivo de preparar o aluno para digitar um texto ou elaborar uma planilha visando ao desenvolvimento de sua autonomia como usuário das tecnologias da informação e comunicação.

II. A inclusão digital prevista pelas redes públicas de ensino, baseada no princípio de democratização de acesso às TIC, precisa considerar os estudos sobre exclusão social e a ampliação dos conhecimentos culturais dos estudantes.

III. Considerando a grande utilização de celulares pelos estudantes brasileiros e o acesso limitado das escolas à Internet, as redes de ensino público ficam dispensadas de propiciar a inclusão digital aos seus estudantes, mas são responsáveis pela mediação dos saberes para uma cultura digital.

IV. Um currículo voltado ao enfrentamento de desafios para a inclusão digital em escolas públicas deve possibilitar que o estudante compreenda, utilize e crie tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica e ética para que exerça protagonismo na sua vida pessoal e coletiva.

É correto o que se afirma em

A I e III, apenas.
B I e IV, apenas.
C II e III, apenas.
D II e IV, apenas.
E I, II, III e IV.

Figura 7: Questões da prova 2021.
Fonte: Prova do Enade 2021.

## Concepções e a BNC - Formação



Mesmo diante de uma legislação que destaca a relação entre a educação e as tecnologias desde 2006 quando se tem a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a licenciatura em Pedagogia e com a promulgação da BNC - Formação percebe-se que em 2021 não há uma ênfase em questões que contemplam educação e tecnologias nas provas, de forma mais significativa.

Se, de acordo com essa legislação, a formação continuada de professores da educação básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização é fundamental que se observe as principais competências que ela indica diante da relação entre a educação e as tecnologias essenciais para o mundo da cibercultura.

A BNC-Formação estrutura-se em 10 competências gerais, contudo apenas duas competências são relacionadas à cultura digital. Dito isso, destacam-se as alíneas que descrevem as competências voltadas as tecnologias e indicam a concepção de formação defendida pela resolução em pauta. São elas:

> 2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.
> 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas

> práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens (BNC–Formação, 2019, p. 13).

O contexto é propício para aprofundar a análise de que o uso das tecnologias nas práticas docentes e o domínio das linguagens tecnológicas devem permitir aos estudantes "[...] analisar as vantagens do uso da tecnologia; apropriarem-se das linguagens e cultura digital; usar ferramentas de software e aplicativos; usar, propor implementar soluções envolvendo tecnologias" (BRASIL, 2019, p. 474). Nesse mesmo ínterim, as dimensões que caracterizam tanto as tecnologias digitais quanto a computação estão relacionadas ao desenvolvimento do pensamento computacional, a "inclusão" ao mundo digital e a "construção de uma cultura crítica" segundo a cultura digital (BRASIL, 2019).

Percebe-se que ao longo do documento por mais que as tecnologias sejam evidenciadas em duas das dez competências gerais, ainda assim, encontra-se presente um aspecto instrumentalizador que urge ser substituído por mediações tecnológicas. É importante que os currículos de formação docente tenham em mente formas de planejamento que consigam equilibrar em suas práticas diárias o saber específico de sua área de atuação, o saber pedagógico, o saber tecnológico e o que mais recentemente vem sendo discutido, o saber emocional.



A inserção das TICs na formação inicial docente é uma necessidade requerida pelo mundo futuro. Por mais que ainda não se tenha clareza de como essa formação será garantida é importante discutir, repensar e reconstruir os currículos com vistas a encarrar esse grande desafio. Para 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. Esses enfrentamentos não significam a adesão incondicional ou a oposição radical ao ambiente eletrônico, mas, ao contrário, significam criticamente conhecê-los para saber de suas vantagens e desvantagens, e de seus riscos e possibilidades, para transformá-los em ferramentas e parceiros em alguns momentos e dispensá-los em outros instantes.

Considerar a formação inicial docente para o mundo digital requer que se compreendam as novas formas e formatos que assumem as tecnologias enquanto

potencializadoras dos conhecimentos em sala de aula e preocupar-se com o letramento digital docente. Os futuros professores precisam estar aptos para orientar seus alunos a acessarem, selecionarem e avaliarem a informação no ciberespaço. Superar a BNC-Formação e preparar de forma adequada o futuro professor impõe sair da visão tecnicista e trilhar novos caminhos que vão além da rotina, da repetição e da previsibilidade.

Diante do exposto, considera-se a BNC-Formação baseada em competências permeada por uma concepção de educação neotecnicista que concebe a educação enquanto serviço a ser ofertado no mercado, voltada para a formação do consumidor. Uma formação com essas características o transforma em mero reprodutor, o que deve ser superado.

## Considerações finais



As construções teóricas estudadas no presente artigo permitiram o mapeamento dos principais enfoques que as provas do Enade apresentam sobre esse eixo, os autores usados como referência e as competências associadas à formação de professores quanto ao uso de tecnologias, correlacionando-se com as normativas de formação inicial para professores. Nesse prisma, em meio a leituras atentas das provas aplicadas, identificou-se que as referências citadas nas avaliações sobre a relação entre a educação e as tecnologias são escassas, o que sinaliza a não garantia desse aprendizado nas formações iniciais de Pedagogia.

As provas trazem poucas referências à temática, essencialmente no que se refere a citar os autores clássicos. O exame com mais questões utilizando-os foi a de 2014 que aborda duas perguntas cujo texto baseia-se em Freitas e Kenski. A prova de 2021, mesmo estando no ápice da implementação da BNC-Formação e vivenciando os mais diversos problemas apontados por uma pandemia, cujo desafio principal foi o uso das tecnologias e a falta de formação docente, uma única questão com base em escritos de Bonilla e Preto foram abordados.

Chega-se, portanto, à conclusão de que há um distanciamento entre a legislação, a formação inicial e o uso crescente das tecnologias nos espaços

escolares. Outro fato que chama atenção permeia o campo da docência perpassada pela cibercultura no decorrer dos anos. Fazem-se necessários novos modelos de formação inicial que preparem os futuros professores para o uso pedagógico das ferramentas tecnológicas primando pela diversificação dos espaços de construção do conhecimento, como possibilidades de reconfiguração do processo de ensino e aprendizagem, o que não fica evidente nem mesmo na intenção das políticas públicas aprovadas.

Para finalizar, agrega sentido registrar que se faz urgente pensar com responsabilidade e avançar quando se fala na educação oferecida à sociedade. Os cursos de formação preparam o futuro docente, mas não suprem a exigência das novas competências necessárias para ser professor na era da cibercultura. Um dos papéis definidos para o curso de Pedagogia é formar professores para atuar no contexto digital, por isso o mínimo que se espera é uma formação marcada por posturas contemporâneas, contudo, parece existir uma deficiência nas políticas de formação inicial docente.

Ao priorizarem a produção científica, pesquisa e pós-graduação, as universidades indicam uma hierarquia acadêmica em que os cientistas detêm maior prestígio em detrimento dos profissionais que se dedicam às atividades de ensino, talvez se está formando professores para uma sociedade que deixa a educação em segundo plano.



## Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70 Brasil, 2016.

BRASIL (MEC). **Base Nacional Comum Curricular, 2017**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 14 mar. 2022.

BRASIL. 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. **Resolução CNE/CP n. 01/2006**, de 1 de maio de 2006. Brasília. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em 01 de março de 2022.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). **Resolução CNE/CP n. 01/2020**, de 27 de outubro de 2020. Brasília. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-de-outubro-de-2020-285609724. Acesso em 15 de março de 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. 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). Brasília. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file. Acesso em 15 de março de 2022.

BRITO, Glaucia. S.; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um repensar. Curitiba: IBPEX, 2015.

COSTA, F.; CRUZ, E.; RODRIGUEZ, C.; VIANA, J. As TIC na formação inicial de professores em Portugal e no Brasil: desafios e possibilidades. In C. ROCHA, D. BRAGA, & R. CALDAS (Orgs.), **Políticas linguísticas, ensino de línguas e formação docente:** desafios em tempos de globalização e internacionalização. 2015, p. 129 –154. Campinas, SP: Pontes Editores.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Papirus editora, 2015.



KENSKI, V. M. **Novas Tecnologias:** O redirecionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. Revista Brasileira: São Paulo, 1998.

LÉVY, P. A cibercultura é hoje herdeira legítima das ideias progressistas do iluminismo – Revolução virtual. **Folha de São Paulo**, 1998. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs16089803.htm. Acesso em: 12, abril 2022.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. 5 ed. Campinas: Papirus, 2012.

# AS REDES COLABORATIVAS NA PRODUÇÃO DA PESQUISA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

## COLLABORATIVE NETWORKS IN RESEARCH PRODUCTION AND TEACHER TRAINING

Jeanice Rufino Quinto[67]
Luci Mary Duso Pacheco[68]

## Resumo

O presente estudo traz uma reflexão acerca do conceito de rede e a utilização do termo na área da educação, assim como, a importância das redes colaborativas e dos capitais intelectuais, tendo como foco a relevância da formação do ser pesquisador. As redes intelectuais são constituídas por um grupo de pessoas de distintas culturas, formações e realidades sociais, mas que possuem interesses em comum. Composta por pesquisadores e investigadores desenvolvem pesquisas e interações independentes das nacionalidades e das distâncias, utilizando a tecnologia como ferramenta essencial para a produção do conhecimento e a viabilidade de projetos que ultrapassam as fronteiras e atuam na formação de professores.

**Palavras-chave:** Redes Colaborativas. Redes Intelectuais. Capital Intelectual. Educação.

## Abstract

This study reflects on the concept of network and the use of the term in the field of education, as well as the importance of collaborative networks and intellectual capital, focusing on the relevance of the formation of the researcher. Intellectual networks are made up of a group of people from different cultures, backgrounds and social realities, but who have common interests. Comprised of researchers and researchers, they develop research and interactions independent of nationalities and distances, using technology as an essential tool for the production of knowledge and the feasibility of projects that go beyond borders and act in the training of teachers.

**Keywords:** Collaborative Networks. Intellectual Networks. Intellectual Capital. Education.



## Introdução

As redes intelectuais são ferramentas essenciais à produção do conhecimento, já que através dessa modalidade, pesquisadores, estudiosos

[67] Doutoranda em Educação pela URI-Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Campus Frederico Westphalen. Mestre em Educação. Especialista em Consultoria e Assessoria Linguística. Graduada em Letras Língua Espanhola, Língua Portuguesa e respectivas Literaturas. RIIDE Brasil. E-mail: jeanicequinto@hotmail.com

[68] Doutora em Educação. Mestre em Educação. Especialista em Psicopedagogia Graduada em Pedagogia. Atualmente é professora da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, nos Cursos de Pedagogia e Direito. Também é Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) - Mestrado e Doutorado em Educação, pela mesma Universidade. Diretora da RIIDE Brasil. E-mail: luci@uri.edu.br

dialogam e levam a informação para além do espaço físico e tradicional que estamos afeiçoados na educação, tornando-se dessa forma promotoras de vastos e importantes capitais intelectuais. Para Lévy (2015) deslocar-se não se trata mais de ir de um ponto ao outro na superfície terrestre, porém de explorar espaços invisíveis de saberes e conhecimentos capazes de transformar as qualidades do ser ao se auto inventar e constituir-se em coletivos inteligentes, pois somos seres mutantes.

Como ponto de partida para que haja um melhor entendimento sobre a constituição de uma rede é essencial trabalhar com os conceitos, significações e representações dos termos. O signo linguístico Rede possui um conceito bastante amplo, mas que dá a ideia de elementos que se entrelaçam e juntos formam algo que pode servir como ferramenta ou facilitador para prestação de algum serviço. De acordo com o dicionário de língua portuguesa:

> re.de (ê) *sf*. . Fios, cordas, arames etc., entrelaçados, fixados por malhas que formam um tecido. 2. Qualquer dispositivo feito de rede (1), us. para apanhar peixes, pássaros etc.3. Dispositivo feito de rede utilizado em circos, ou pelo Corpo de Bombeiros, para amortecer o choque da queda de pessoas. Rede (1) sustentada por trave etc., e que divide os dois campos adversários, em vários esportes. 5. Conjunto interconectado de vias e meios de transporte, de canais, de escoamento ou distribuição, de fios ou circuitos entre uma fonte de eletricidade e as unidades de consumo, de meios e equipamentos de comunicação, ou de locais e agentes de prestação de serviços. 6. rede de computadores. 7. Rede de fio, ou faixa de tecido resistente, suspensa pelas duas extremidades a ganchos presos em apoios fixos. 8. Rád. Telev. Grupo de emissoras que transmitem programação em comum, gerada por emissora central; cadeia. Rede de computadores. Inform. Conjunto de computadores, terminais e equipamentos acessórios, interconectados por linhas de comunicação. Rede elétrica. Eng. Elétr. Circuito distribuidor de corrente elétrica que faz a ligação entre uma fonte geradora de tensão e diversas unidades de consumo. (FERREIRA, 2008, p. 418)



As redes em suas diversas significações e propósitos representam de alguma forma um conjunto, uma cadeia de fatores, objetos, materiais que ao unirem-se formam um utensílio ou um componente capaz de ajudar nas tarefas domésticas e profissionais. Em nenhum dos conceitos de rede mencionados na citação aparecem as “Redes Intelectuais”, por tratar-se de um termo relativamente novo ainda não aparece nos dicionários convencionais e impressos, porém aproxima-se muito da ideia de algumas especificações citadas acima. Busca-se através desse estudo compreender como estão articuladas as redes colaborativas, quem são os

pesquisadores que formam as redes intelectuais e como desenvolvem as pesquisas e estudos que promovem a formação de professores.

**As Redes Colaborativas Formadoras de Redes e Capitais Intelectuais.**

Os projetos de pesquisa em rede, tanto nacionais quanto internacionais vêm crescendo muito. Atuam em contextos variados e dessa forma são capazes de alinhar a produção científica a projetos de extensão que podem ultrapassar fronteiras. Esse contato com diversas culturas que as redes de colaboração proporcionam promovem relações, trocas culturais e uma infinidade de experiências que formam também redes intelectuais, sem desconsiderar as questões de humanidade, sociais, históricos e culturais que acabam por emanciparem todos esses aspectos inerentes ao desenvolvimento de aprendizagens.

Os grupos de pesquisa muitas vezes proporcionam através das redes, metas comuns que impulsionam o desenvolvimento e criação do conhecimento. Trata-se de um processo inovador capaz de unir distintas competências acerca de um mesmo objetivo ou determinada área do conhecimento. Através do coletivo difundem suas produções e reflexões por meio de um trabalho colaborativo e em equipe atingindo espaços diferenciados e múltiplos contextos.



Para Farias [et al.] (2018, p.48) As pesquisas em rede, mais precisamente as redes colaborativas possuem uma característica marcante. A heterogeneidade. Os significados podem ser naturalmente heterogêneos, pois abarcam relações que pertencem a uma multiplicidade de conteúdos. Contam com pesquisas marcadas por níveis de conhecimento, tempos, ritmos, espaços diversos e muitas vezes distantes. Não apenas do ponto de vista geográfico, mas em todos os campos que envolvem as organizações sociais. Desenvolver pesquisas em rede contemplam conexões entre os pesquisadores e propósitos com algo em comum, pode ser o objeto de pesquisa, a linha de estudos ou até mesmo a contradição entre temas que fomentem debates e discussões. O processo está sempre fundamentado nas relações de intercâmbio e comunicação. Tais práticas aproximam cada vez mais seus integrantes e consequentemente suas culturas e vivências.

É importante situar o leitor no tempo e no momento em que estamos vivendo. Desde meados de 2020 enfrentamos e vivemos em um contexto de pandemia. Um problema mundial que afetou diretamente as relações sociais, educacionais e intelectuais. Em meio a toda essa confusão, medos, incertezas e desgastes emocionais seguimos na busca pelo conhecimento e procurando através da tecnologia as aproximações necessárias para dar continuidade nos processos de ensino e aprendizagem.

Como exemplo de rede colaborativa temos a RIIDE (Rede Internacional de Investigação em Direito Educativo) que seguiu com a promoção de eventos e difusão do conhecimento. Faz parte do projeto promover um encontro anual, presencial com os integrantes da rede em algum dos países pertencentes a rede. O encontro presencial não aconteceu nem no ano 2020 e nem em 2021, porém através de encontros on-line palestras, oficinas e até lançamentos de livros foram promovidos.

A RIIDE conta com 17 países. Constituída pelo notório, reconhecido jurista, médico em direito Marco António Besares Escobar, com Associação Civil, em 21 de outubro de 2015. Foi criada para fins não lucrativos, de acordo com o disposto artigo 27, segundo parágrafo (2º) do Código Fiscal da Federação. A Associação é de nacionalidade mexicana e rege-se pelo Código Civil do estado de Chiapas. Quanto às disposições gerais, de acordo com o estatuto:



> I.DISPOSICIONES GENERALES:
> 1. La RIIDE, es una Asociación Civil con identidad, y patrimonio propio, promueve la actividad académica; tiene como propósito general el desarrollo de la investigación, docencia, extensión y gestión del Derecho Educativo a nivel internacional, nacional y local.
> 2. Los Estatutos Generales de la Red Internacional para la Investigación y el Desarrollo del Derecho Educativo (RIIDDE), es de aplicación obligatoria a todos los socios activos, sean personas o instituciones participantes.
> 3. Todas las personas físicas o morales que juramentan los Estatutos Generales y el Código de Ética de la RIIDDE, lo deberán de realizar ejercitando su libre autodeterminación, en el marco de sus derechos y obligaciones a que haya lugar y siguiendo el protocolo que para el efecto determine el Comité Ejecutivo.
> 4. La RIIDDE respeta estrictamente los Derechos Humanos, y todas las disposiciones internacionales. Nacionales y locales que promuevan la superación personal, y colectiva, así como la unión y colaboración entre las personas, naciones y los pueblos en un marco de libertad y de justicia.

> 5. A las personas e instituciones que pertenecen a la RIIDDE nos anima el espíritu de colaboración en torno a la investigación y difusión del Derecho Educativo, en tanto área del conocimiento útil para el desarrollo integral del ciudadano y la necesaria construcción de la cultura de paz.
> 6. La RIIDDE es respetuosa del marco constitucional y jurídico-educativo de cada país donde tiene presencia, desde la visión académica y en el entorno profesionalasume una posición crítica, puede presentar iniciativas para la mejora del desarrollo educacional que considere.
> 7. La RIIDDE acorde con los tiempos modernos utiliza para sus decisiones democráticas, incluyendo el voto, la participación presencial de los socios o bien la expresión de los interesados por cualquier mecanismo que haga uso de las nuevas tecnologías de información, ambas poseen el mismo valor normativo y jurídico para la organización.
> II. INGRESO:
> Dos tipos de miembros pueden pertenecer a la RIIDDE, el institucional y el personal, el primero corresponde a la llamada figura moral donde se clasifican las diversas instituciones educativas y de todo tipo, el segundo pertenece a cada individuo en el marco de los derechos y obligaciones que asume a su responsabilidad. Para ingresar a la RIIDDE se requiere presentar personalmente o enviar por vía electrónica la siguiente documentación:
> 1. Solicitud de ingreso
> 2. Carta de exposición de motivos
> 3.Copia del Acta de Nacimiento donde demuestre ser mayor de 18 años.
> 4. Dos fotografías tamaño infantil a colores con antigüedad no mayor a tres meses.
> 5. Certificación de la Secretaria Académica de la RIIDDE, que aprobó conocer a satisfacción el Código de Ética y los Estatutos de la organización.
> Instituciones:
> 1. Solicitud de ingreso firmada por la máxima autoridad
> 2. Carta de exposición de motivos
> 3. Carta propuesta de posibles alternativas de vinculación y colaboración mutua. (ESTATUTO, 2015)



Está formada com uma proposta de estatuto completa. Possui como objetivo a criação de espaços, ações de investigação, intercâmbio de experiência, formação profissional, assim como o desenvolvimento de projetos entre pessoas físicas e instituições ligadas ao conhecimento, pesquisa e difusão do Direito Educativo no mundo. Trata-se de uma organização multinacional e multi-institucional, que agrupa intelectuais interessados nos Direitos Educativos e que estejam a serviço da sociedade. A RIIDE promove a colaboração entre pessoas e instituições, gerando dessa forma ações que conduzem, dentro de sua capacidade de rede, à aspiração de um mundo melhor e mais justo. Formam capitais intelectuais e essas relações intensificam a qualificação nos processos de formação de pesquisadores e socialização dos conhecimentos.

O Capital Intelectual[69], apesar de ser um termo mais utilizado na área da administração financeira possui grande relação com a organização das redes de ensino, uma junção que forma as Redes Intelectuais, capazes de atuar diretamente na área da educação. Os autores Edvinson e Malone (1988, p.28) elucidam a importância do Capital Intelectual através do desenho simbólico de uma árvore: " Uma maneira produtiva de enxergar uma empresa (ou, como veremos, qualquer organização) é olhar para ela como se fosse uma árvore. O tronco, os galhos e as folhas, que são as partes da árvore visíveis a um observador, representam a empresa conforme é conhecida pelo mercado e expressa pelo processo contábil. O fruto produzido por essa árvore representa os lucros e os produtos colhidos por investidores e consumidos pelos clientes". É dessa forma que estão organizadas as Redes Intelectuais na área da educação, onde o tronco, os galhos e as folhas são os pesquisadores, colaboradores e investigadores, que através da união a propósito de um mesmo objetivo e objeto de pesquisa tornam-se uma equipe, uma base forte o suficiente para gerar frutos, que nesse caso, são os estudos e projetos direcionados aos cidadãos que necessitam de conhecimento útil para o seu desenvolvimento integral.

As redes intelectuais são formadas por um grupo de pesquisadores e pessoas interessadas em um assunto ou tema comum, a troca de informação, experiência entre os membros de uma rede intelectual faz com que haja uma grande aproximação de distintas realidades sociais e culturais, ajudando na formação do Capital Intelectual. Para Antunes



> O Capital Intelectual, como definido até o momento, abrange vários elementos intangíveis além do próprio Capital Humano. O que se entende de tal procedimento é o fato do Capital Intelectual ser relativo ao intelecto que só os seres humanos possuem. Assim sendo, o Capital Intelectual abrange o elemento possuidor do recurso do conhecimento e tudo mais que é resultante da aplicação do conhecimento... Verifica-se que, por vezes, Capital Intelectual e Capital Humano se confundem, sendo entendido como Capital Intelectual somente aquele que deriva do conhecimento humano. A importância que o ser humano possuidor do recurso fundamental do conhecimento representa para as organizações atualmente pode conduzir a tal equívoco. Como o Ativo Humano ou Capital Humano compreende os benefícios que o indivíduo pode propiciar para as organizações, é natural

[69] O capital intelectual pode ser associado e explicado pela compreensão do que significa, atualmente, a sociedade do conhecimento e a consequente valorização do conhecimento como recurso econômico.
Por consequência das organizações estarem inseridas em um contexto economicamente competitivo, elas fazem uso intenso do "recurso conhecimento" a fim de se manterem competitivas e esse fato vem impactando, sobremaneira, nas suas atividades, estruturas gerenciais e desempenhos. A materialização da aplicação desse recurso, mais as tecnologias disponíveis, empregadas para garantir as suas continuidades, produzem benefícios intangíveis que lhes agregam valor. A esse conjunto de elementos intangíveis tem-se denominado capital intelectual. (LIMA, 2012)

> que hoje em dia as empresas dediquem maiores esforços para identificar aquelas pessoas que poderão otimizar essa relação de causa e efeito. Quanto melhor o capital humano/ativo humano de uma organização, melhores resultados ela alcançará no Capital Intelectual. Consequentemente, as organizações necessitam se apoiar no Recurso Humano do conhecimento, não mais no Recurso Humano da força braçal; a tecnologia, à medida que por um lado supre este fator, por outro lado demanda pelo potencial humano da inteligência. (ANTUNES, 2000, p. 12)

A origem do Capital Intelectual vem da área administrativa, podendo ser incorporada em outros campos do conhecimento. A relação com as redes intelectuais se dá ao fato de quanto maior o capital humano, maior é também o desenvolvimento intelectual dos sujeitos, são esses os agentes que promovem as redes, que atuam com o propósito de aproveitar conhecimentos de diferentes lugares. Dessa forma produzem melhores resultados em termos de discussões e proposições para soluções de problemas comuns.

Ao falar em Capital, Bourdieu em seus escritos relacionou de forma muito coerente e clara os capitais sociais, econômicos e culturais. Já dizia o sociólogo:



> Lo que existe es un espacio social, un espacio de diferencias en el cual las clases existen de algún modo en estado virtual, no como algo dado, sino como algo a hacerse. Esto quiere decir que, si el mundo social, con sus divisiones, es algo que los agentes sociales tienen que hacer, que construir, individualmente y sobre todo colectivamente, en la cooperación y el conflicto, hay que añadir que esas construcciones no se operan en el vació social, como parecen creer ciertos etnometodólogos: la posición ocupada en el espacio social, es decir, en la estructura de la distribución de los diferentes tipos de capital, que son también armas, dirige las representaciones de ese espacio y las tomas de posición en las luchas para conservarlo o transformalo. (BOURDIEU, 1998, p. 17)

A outra relação entre as Redes intelectuais e os Capitais de Bourdieu dá-se por meio da ideia central do autor, de que o espaço deve ser transformado e que são os agentes sociais que possuem esse papel. As mudanças são feitas através da construção de saberes, que envolvem pesquisa, ação e interação entre diferentes meios sociais e culturais. É dessa forma que as Redes Intelectuais atuam, na mescla de conhecimentos e em busca de novas aprendizagens.

Bourdieu (1980) destaca que o capital social é constituído pelas relações sociais que permitem aos indivíduos fazerem parte de um grupo de relacionamentos, dessa forma os integrantes dessa rede podem ter acesso aos mesmos recursos que

todos os pertencentes possuem, é assim que o torna integrante e parte de um grupo que não é representado apenas pela identificação de pertencer a um espaço econômico parecido, mas também pelas relações de afeto, troca de materiais e recursos.

O ser humano carrega consigo uma bagagem de experiências. Interpreta o mundo de acordo com o que nele vê, depende das informações e o que tem acesso. Possui capacidade de adaptação em diversos meios sociais, porém também apresenta dificuldade em permanecer em um espaço que não lhe seja confortável. Você pode tornar-se aquilo que quiser, o caminho para alcançar os objetivos pode ser curto ou longo, tortuoso ou reto e isso será determinado pelo capital econômico ao qual é pertencente.

Bauman (2012) defende a ideia de que a cultura relacionada a qualidade do ser humano pode ser adaptada e moldada, porém também pode ser deixada de lado, nua e crua, selvagem como uma terra inculta. A natureza faz com que o ser humano se ajuste às necessidades que constituem a humanidade e essas necessidades são puramente individuais, o que pode ser essencial para uma pessoa, pode não ser tão importante para outra, é por meio dessas diferenças que surgem as disparidades. O desenvolvimento humano é marcado pelas desigualdades sociais que fazem com que os sujeitos sejam colocados em determinadas classes econômicas que influenciam diretamente nos meios de acesso à educação e cultura



A base fundamental da educação é formada pela ideia central de que todos possuem o direito de receber educação pública e de qualidade. Mas, a realidade apresenta um outro viés, onde poucos são os que tem acesso ao ensino qualificado. Essa minoria de privilegiados (em grande parte) são advindos de famílias pertencentes às classes sociais mais altas e que naturalmente ocupam as melhores funções no mercado de trabalho e as melhores faculdades, pois foram classificados de acordo com o espaço social que lhes convém ou que combina mais com suas características. É importante advertir que não faz parte do objetivo da pesquisa generalizar, mas apenas compreender de onde surgem as máximas e de que forma são formadas.

Pode-se observar que tanto o capital cultural, quanto o econômico influenciam de forma direta no capital intelectual. Nessa linha de raciocínio surge a dúvida do papel das redes intelectuais e de que forma atuam na área da educação? Não é uma pergunta difícil de responder, pois as redes são formadas por integrantes pesquisadores que favorecem a ampliação da produção científica promovendo os direitos educativos, além de aproximar realidades. Nas palavras de Gatti

> A intercomunicação com pares, o trabalho em equipe, as redes de trocas de idéias e disseminação de propostas e achados de investigação, os grupos de referência temática, constituem hoje uma condição essencial à realização de investigações científicas e ao avanço dos conhecimentos. Para os pesquisadores mais experientes, esse diálogo permanente com grupos de referência temática torna-se fundamental ao avanço crítico e criterioso em teorizações, em metodologias, em inferências. Para os menos experientes, ou iniciantes, é fundamental para sua formação, pois não se aprende a pesquisar, não se desenvolvem habilidades de investigador apenas lendo manuais. Essa aprendizagem processa-se por interlocuções, interfaces, participações fecundas em grupos de trabalho, em redes que se criam, na vivência e convivência com pesquisadores mais maduros. (GATTI, 2005, p. 124)



As Redes Intelectuais operam através da colaboração científica, de modo a internacionalizar a ciência, podendo ocorrer entre países, universidades, pequenos grupos de pesquisadores, cientistas que pesquisam um objeto específico. Podem nascer também de um tema de interesse comum, com o auxílio das novas tecnologias e a facilidade de comunicação as Redes se tornaram cada vez mais importantes e essenciais para a evolução e cooperação para com a ciência.

Na introdução do artigo foi feita uma reflexão acerca do conceito do termo Rede e sua aplicabilidade no desenvolvimento de diversas ações. Nesse momento o escritor Deves (2007) explica o conceito de Redes Intelectuais corroborando que são entendidas por um conjunto de pessoas interessadas na produção e difusão do conhecimento, possuem como ferramenta principal a comunicação em razão de suas atividades profissionais. O autor faz questão em descrever também o conceito de "intelectual", denominação dada aos pesquisadores, docentes de nível superior, incluindo também os escritores, políticos, diplomatas, profissionais liberais e líderes sociais. Essa determinação de quem é ou não intelectual, segundo Deves, depende

do grau de profissionalização e do desenvolvimento intelectual de cada indivíduo, ele complementa:

> Las tensiones entre voluntad y espontaneidad, entre cuestiones propiamente académicas y otras no tanto, se encuentran en el origen y evolución de las redes. Condiciones idiomáticas, de cercanía cultural y económica entre otras, también se encuentran presentes en la constitución de las redes. Las afinidades electivas entre intelectuales que trabajan sobre cuestiones similares crean relaciones espontáneas que se van afirmando frecuentemente desde épocas estudiantiles. Estas a menudo se van traslapando con relaciones de amistad, de política, de institución y muchas otras. La densidad de la comunicación hace que la espontaneidad se vaya transformando en institucionalidad, tendiendo a las sociedades, centros, asociaciones, congresos, publicaciones y otras. Por otra parte, lo académico frecuentemente tiende a proyectarse más allá de sí mismo, pretendiendo influir sobre los destinos de la polis (no necesariamente nacional). (DEVES, 2007, p. 31)

As redes podem atuar no âmbito nacional ou internacional, tudo depende dos objetivos aos quais se propõem. Deves (2017) ilustra de que forma uma rede pode tornar-se agente internacional. A primeira observação diz respeito ao cenário composto pelas redes, por ser internacional não significa que tenha que ter representações do mundo todo. Sem perder o caráter internacional podem ser utilizados espaços continentais e regionais, assim como, desenvolver em campos culturais, políticos, científicos, entre outros, de acordo com o interesse e as especialidades dos intelectuais envolvidos. Ainda, Deves faz uma reflexão acerca das ideias e os desígnios na formação de uma Rede Intelectual, que tem como base os capitais intelectuais sob uma perspectiva de interesses pessoais e profissionais, já que os integrantes são constituídos por esses capitais inerentes ao desenvolvimento humano e social.



> Las ideas pueden concebirse como la manera de decir lo que se es y lo que se quiere ser, también pueden considerarse como formas de autoconciencia, pero también como manifiestos para la acción e igualmente como códigos o maneras de reconocerse recíprocamente. Probablemente el discurso de la red sea varias de estas cosas. Su discurso, su política discursiva, su política filosófica, por así decirlo, apunta a constituir la propia red, a constituirse a sí misma como sector a la vez que preparar-sistematizar una acción. (DEVES, 2007, p. 130)

Através dos discursos e propostas que regem as redes intelectuais formam-se as ações voltadas à investigação, intercâmbio de experiências, formação profissional e desenvolvimento de projetos entre pessoas físicas e instituições que estabelecem contato através de um ciberespaço. Ao contrário do que muitos pensam e ainda acompanhando o autor Deves (2007), as redes intelectuais não são um fenômeno recente. Há séculos que os cientistas, intelectuais, docentes, universitários e todas as outras denominações utilizam essa modalidade de pesquisa, comunicam-se por razões profissionais, mantendo contato por muitos anos. Claro que o avanço das tecnologias e a facilidade de comunicação serviu para o crescente surgimento de novas Redes, promovendo ainda mais a comunicação e o contato com distintos países e culturas. Nas breves palavras do filósofo e sociólogo Pierre Lévy podemos observar como o avanço da tecnologia facilitou a pesquisa e a importância desses espaços virtuais para o desenvolvimento social, cultural e intelectual das pessoas.

> No final dos anos 80, os computadores pessoais tornaram-se mais potentes e fáceis de utilizar, seu uso diversificava-se e difundia-se cada vez mais. Assistiu-se então a um processo sem paralelo de interconexão das redes, que haviam de início crescido isoladamente, e de crescimento exponencial dos usuários da comunicação informatizada. Redes das redes, baseando-se na cooperação "anarquista" de milhares de centros informatizados do mundo, a internet tornou-se hoje o símbolo do grande meio heterogêneo e transfronteiriço que aqui designamos como ciberespaço. (LÉVY, 2015, p. 12)



Através desse meio transfronteiriço estão as Redes Intelectuais que atuam na promoção de discussões, vivências, pesquisas, aculturação entre outros benefícios.

## Considerações finais

Dado ao atual cenário da velocidade das informações e ao avanço incontestável da tecnologia, não podemos ficar inertes a facilidade de adquirir conhecimentos e as mudanças indiscutíveis da vida social, intelectual e profissional. Através da rede de internet e o seu crescimento formaram-se outras redes humanas,

onde o trabalho coletivo traz ações e reações aos diversos problemas sociais de todo o mundo. O cenário e o espaço considerados convencionais são substituídos pelos ciberespaços. Os sujeitos, pesquisadores, mais conhecidos como intelectuais trabalham na promoção da educação, onde o capital intelectual de cada um é respeitado e levado em consideração no processo emancipatório de qualquer pesquisa ou estudo. Desse modo as Redes Intelectuais são grupos de pessoas unidas por um mesmo ideal, capazes de trabalhar e explorar novos espaços, transformando as paisagens científicas profissionais e intelectuais. Ultrapassam fronteiras e as barreiras das distâncias físicas e culturais.

**Referências**


ANTUNES, Maria Thereza Pompa. *Contabilidade e Capital Intelectual.* Disponível em: https://www.bcb.gov.br/ftp/denor/maria-thereza-usp.pdf. Acesso em: 01 maio. 2021.

BAUMAN, Zygmunt. *Ensaios sobre o conceito de cultura.* Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2012.





BOURDIEU, Pierre. *Capital Cultural, Escuela y Espacio Social.* Trad. Isabel Jimenez. México: Siglo XXI editores, 1998.

BOURDIEU, Pierre. *A Distinção crítica social do julgamento.* Trad. Daniela Kern e Guilherme J. F. Teixeira. Porto Alegre, BR: Zouk, 2008.

DEVES, Valdés Eduardo. *Redes intelectuales en América Latina.* Chile: Colección Idea, 2007.

EDVINSSON, Leif.; MALONE, Michael S. *Capital Intelectual: Descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos.* São Paulo: Makron, 1997.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Aurélio: O dicionário da língua portuguesa*. Curitiba: Ed. Positivo, 2008.

GATTI, Bernardete A. *Formação de grupos e redes de intercâmbio em pesquisa educacional: dialogia e qualidade*. Revista Brasileira de Educação, n. 30, p 1-2, dez. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n30/a10n30.pdf. Acesso em: 17 jun. 2021.

LÉVY, Pierre. *A Inteligência coletiva. Por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

LIMA, João Paulo Cavalcante. *Qual o verdadeiro significado de Capital Intelectual?* Disponível em: http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/qual-e-o-verdadeiro-significado-de-capital-intelectual/62410. Acesso em: 2 set. 2020

RIIDE, Rede Internacional de Investigação do Direito Educativo. *Propuesta de Estatutos*. México, 2015.

# ENSINO HÍBRIDO: UMA POSSIBILIDADE PARA A METODOLOGIA ATIVA

## HYBRID TEACHING: A POSSIBILITY FOR ACTIVE METHODOLOGY

Luís Mauro Costa Nunes [70]
Lucí dos Santos Bernardi [71]

## Resumo

Atualmente muito tem se discutido sobre o ensino e as formas de aprender dos educandos. Passamos por um momento atípico, tivemos que nos ausentar das salas de aulas e nos reinventarmos para tentar minimizar os danos causados com a Pandemia da COVID-19. E o ensino híbrido, que já não era algo novo ou que surgiu em detrimento desta crise pandêmica, ganhou espaço aqui no Brasil como uma saída metodológica. Mas, o que se sabe sobre o ensino híbrido? Seria o equilíbrio entre o livro e o computador? Ou seria a mescla de momentos presenciais e não-presenciais? Será que pode ser entendido como uma gama de possibilidades de agregar as novas metodologias às metodologias mais tradicionais? Então, ao pensar em ensino híbrido é compreender um ensino que abarque o que há de melhor do ensino on-line e aquilo que seria essencial da escola tradicional, juntos, pois estamos falando de uma nova forma de ensinar e de aprender. Este trabalho traz uma reflexão acerca da prática pedagógica para pensar o ensino híbrido como uma possibilidade para a metodologia ativa. Se propõe a discuti-lo como modelo de ensino que considera o respeito ao ritmo de aprendizagem, reconhecimento do protagonismo do estudante, sugere um novo olhar sobre a cultura de avaliação, discutindo a autoavaliação, aprofunda o conhecimento construído na aula tradicional, propondo uma discussão para além da instrumentalização, incentivando mudanças de conceitos e posturas no processo de ensino e de aprendizagem, indicando o envolvimento de todos os setores que constroem a educação, propondo a colaboração entre pares. Defendemos que, além de mudança de postura pedagógica (planejamento, metodologia e avaliação) da comunidade escolar, se faz primaz pensar numa infraestrutura que permita o implemento do ensino híbrido, utilizando outros espaços viáveis para a aprendizagem, permitindo o estudante reconhecer o seu protagonismo, de maneira ativa, em todo o processo.



**Palavras-chave:** Ensino híbrido. Protagonismo juvenil. Práxis pedagógica.

## Abstract

Recently there has been a lot of discussion in regards to teaching and alternative ways of student learning. Currently we are going through a phase where teaching in the classroom has become difficult due to enforcing social distancing between the students. The education professionals in Brazil had to find an alternative way continue good education during and after the Covid 19 pandemic. Hybrid teaching, became the new normal. Allowing the learning process to continue an Ensuring students did not suffer through the lack of continued education. Finding a happy balance of face to face teaching and online instruction. This is no longer something new, or which emerged at the expense of this pandemic crisis, gained space here in Brazil as a methodological solution. However, what is known about Hybrid learning. By using Flipped and Blended classroom techniques and what

[70] Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Professor da Educação Básica na Rede Municipal de Cuiabá – MT e da Rede Estadual do Estado de Mato Grosso.
E-mail: luismauronunes51@gmail.com
[71] Doutora em Educação Científica e Tecnológica e Mestre em Educação. Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: lucisantosbernardi@gmail.com

are the benefits of this method of Education. Would it be the balance between the book and the computer? Or would it be a mixture of face-to-face and non-face-to-face moments? Can it be understood as a range of possibilities to add new methodologies to more traditional methodologies? So, when thinking about blended learning, it is to understand,a teaching that encompasses the best of online teaching and what would be essential in traditional school, together, because we are talking about a new way of teaching and learning. This work brings a reflection of pedagogical praxis at this pandemic moment, thinking about blended learning as a possibility for active methodology. It proposes to discuss it as a teaching model that considers respect for the pace of learning, recognition of student protagonism, suggests a new look at the assessment culture, discussing self-assessment, deepens the knowledge built in the traditional classroom, proposing a discussion beyond instrumentalization, encouraging changes in concepts and attitudes in the teaching and learning process, indicating the involvement of all sectors that build education, proposing collaboration between peers. We argue that, in addition to changing the pedagogical attitude (planning, methodology and evaluation) of the school community, it is paramount to think about an infrastructure that allows the implementation of hybrid teaching, using other viable spaces for learning, allowing the student to recognize his/her protagonism, actively throughout the process.

**Keywords**: Hybrid teaching. Youth protagonism. Pedagogical praxis.

## Introdução

Atualmente muito tem se discutido sobre o ensino e as formas de aprender dos educandos. Passamos por um momento atípico, tivemos que nos ausentar das salas de aulas e nos reinventarmos como professores para tentar minimizar os danos causados com a Pandemia da COVID-19. Assim, o ensino híbrido, que já não era algo novo ou que surgiu em detrimento desta crise pandêmica, ganhou espaço aqui no Brasil como uma saída metodológica.



Mas o que se sabe sobre o ensino híbrido? Seria o equilíbrio entre o livro e o computador? Ou seria a mescla de momentos presenciais e não-presenciais? Será que pode ser entendido como uma gama de possibilidades de agregar as novas metodologias às metodologias mais tradicionais?

São questões desafiadoras que perpassam por uma aliada essencial: o bom e efetivo uso da tecnologia. Nós, educadores, precisamos auxiliar os nossos estudantes nesse processo de autonomia nos estudos, de acesso aos conteúdos/aulas de casa para que possam ser um agente ativo na sua própria aprendizagem, que é algo fundamental quando pensamos no ensino híbrido. Contudo, também devemos compreender que a sala de aula e outros espaços da

escola necessitam ser pensados pelo professor de modo que este interaja a favor das atividades a serem realizadas.

O ensino híbrido sugere a utilização de espaço presencial, que pode ocorrer nos diferentes espaços da unidade escolar, quanto virtual (on-line), que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino, tornando-se assim complementares.

Nesse modelo de ensino o estudante é o protagonista e o professor assume-se como um agente mediador da aprendizagem dos seus educandos, de forma que não tem mais centralidade, não é mais a única fonte de informação confiável. Agora, a biblioteca é fluida, sem limites para sonhar, abriu-se o mundo e o docente se tornou uma fonte a mais de informação e conhecimento.

É nesse contexto que emerge o presente trabalho, uma reflexão acerca da prática pedagógica para pensar o ensino híbrido como uma possibilidade para a metodologia ativa. O texto está assim organizado: primeiramente revisitamos a definição do que vem a ser o ensino híbrido, uma mescla que combina vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos onde se ensina e aprende de inúmeras formas.



Num segundo momento discorremos sobre a autoavaliação, uma maneira de avaliar que pode superar o binômio aprovação/reprovação e ser utilizada como um instrumento de ressignificação da prática pedagógica.

No terceiro e último aporte destacamos a importância de articulação entre todos os agentes da escola, professores, família, gestão, técnicos escolares para redesenhar o planejamento da prática docente para que o mesmo contemple a aprendizagem no ritmo e necessidade de cada aluno.

## Desafios para uma alternativa metodológica, o ensino híbrido

O ensino híbrido é uma proposta metodológica de ensino que objetiva mesclar itens do presencial e do on-line. Não somente agregar ou de juntar, mas de entrecruzar e mobilizar novos espaços de aprendizagem, torna-la mais divertida,

mais desafiadora para o estudante, preparando-o para atuar num futuro e em uma sociedade que muda de maneira rápida e constante.

Precisamos refletir o que o ensino híbrido quer dos professores? Dos gestores? Dos pais? Dos estudantes? Ele se utiliza de novas tecnologias para que exista uma mescla entre as metodologias e assim possamos empreender e aprimorar o protagonismo, a ativez do estudante. Bacich, Tanzi Neto e Trevisan (2015) afirmam que:

> É possível, portanto, encontrar diferentes definições para ensino híbrido na literatura. Todas elas apresentam, de forma geral, a convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial, em que o processo ocorre em sala de aula, como vem sendo realizado há tempos, e o modelo on-line, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino. Podemos considerar que esses dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorre em um ambiente físico, a escola. O papel desempenhado pelo professor e pelos alunos sofre alterações em relação à proposta de ensino considerado tradicional, e as configurações das aulas favorecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais. O ensino híbrido configura-se como uma combinação metodológica que impacta na ação no professor em situações de ensino e na ação dos estudantes em situações de aprendizagem. ( p. 74).



Então, pensar em ensino híbrido é compreender um ensino que abarque o que há de melhor do ensino on-line e aquilo que seria essencial da escola tradicional, juntos, organizando uma nova forma de ensinar e de aprender, usando também como recurso didático as tecnologias digitais, a internet como nossa aliada no processo educativo.

Assim, os estudantes têm novas possibilidades de desenvolver o seu potencial através da construção do conhecimento, contando com o professor como mediador nessa construção. Nessa perspectiva, entende-se o estudante como ator principal na metodologia do ensino híbrido.

Entendemos que não é só juntar, agregar a metodologia com o quadro ou com o livro, queremos falar de uma nova postura que respeite o ritmo de aprendizagem de cada estudante. É saber que estes são singulares e com diferentes demandas e ritmos de aprendizagens, considerando a caminhada escolar de cada um.

Mas como trabalhar a individualidade na aprendizagem numa sala de trinta ou mais estudantes? Uma das opções é trabalhar com grupos pois o ensino híbrido permite fazer estações de aprendizagens e mesclar esses grupos, quem já tem um conhecimento mais avançado com aqueles que tem um conhecimento mediano e, nessa troca, além de respeitar o ritmo de aprendizagem, ativa-se o que aprendemos com Vygotsky que é a ZDP (Zona de Desenvolvimento Proximal) entre os pares, respeitando o tempo de cada um. Isto requer o que o professor conheça o desafio na construção do conhecimento dos estudantes e bastante importante novamente, considerar o ritmo de aprendizagem, isso é uma possibilidade que o ensino híbrido traz.

O incentivo ao protagonismo juvenil com o uso das tecnologias no ensino híbrido possibilita o despertar nos estudantes de uma participação mais ativa, no que eles precisam construir enquanto conhecimento, trazendo-os para dentro do planejamento, precisamos vislumbrar a materialização desse protagonismo que é referenciado na Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018), trazê-los para o processo de ensino, uma vez que o processo de aprendizagem depende do estudante, isso é, do seu protagonismo. É ele que desenvolve capacidades, cognições superiores que vão de fato dar conta dessa mudança de comportamento, dessa construção de conhecimento, desse aprimoramento, por isso é primaz trazê-lo para o centro do processo e o ensino híbrido propõe uma metodologia com prerrogativa de fazer disso uma realidade.



**Autoavaliação, para além da avaliação.**

O ensino híbrido traz a possibilidade da autoavaliação com o intuito de se ver a avaliação como ferramenta de regulação de estratégica de melhoria para a aprendizagem do estudante e não como uma punição. Essa proposta traz as tecnologias para dentro da sala de aula ou levando para casa aquilo que é da sala de aula, características pedagógicas essas que são inerentes à integração. A mudança de cultura avaliativa se inicia quando o estudante começa a participar e o professor tem uma postura de acolhimento, oportuniza o lugar de centralidade da aprendizagem para o estudante. Logo a avaliação sai do certame burocrático, de

selecionar para classificar sem entender o que precisa melhorar no caminho da aprendizagem daquele estudante e passa a pensar os processos de qualificação.

A autoavaliação possibilita evidenciar o que o estudante vai aprender, como ele vai aprender e o que ele precisa fazer, tendo isso claro, vai regular a sua aprendizagem. Assim, não só o professor fará a avaliação, o processo conta com o próprio discente, que dará pistas para o refazer didático do professor, um feedback que muda a cultura da avaliação. Corroborando com essa ideia, é possível anunciar que:

> Um ponto de discussão referente às metodologias ativas de ensino, no geral, e especialmente no ensino híbrido, é que a avaliação hoje está aquém de seu verdadeiro potencial. Como método de verificação de aprendizagem, ela pode superar o binômio aprovação/reprovação e ser utilizada como um instrumento de reorientação da prática pedagógica. (ESCOLA DA INTELIGÊNCIA, 2019, p. 25).

Logo, ao se pensar no respeito ao ritmo do estudante, no protagonismo estudantil e na mudança da cultura de avaliação muito mais significativa para a aprendizagem, veremos que trazer o conteúdo pelo conteúdo não cabe mais no processo de ensino e consecutivamente, nem no projeto educativo da escola.



O estudante quer mais, vai além, questiona: O que vou aprender com isso? Para que vou aprender isso? Então isto é para oportunizar a nós, professores, que pensemos em como o processo de ensino está planejado para o estudante, que questione por que o estudante, que inicia sua vida escolar altamente curioso e motivado, perde o interesse durante os anos de sua formação. Precisamos colocar em tela esse debate.

É imprescindível o ensino híbrido ser pensado para além da instrumentalização, mudando conceitos e posturas. A aula não é só conteúdo factual, o conteúdo conceitual é muito importante, mas precisa se pensar no conteúdo atitudinal, no conteúdo procedimental precisa estabelecer ao estudante objetivos de aprendizagem. Ao fazer isso fica mais fácil a relação professor x aluno dentro do espaço de aprendizagem digital ou não, então o estudante compreenderá os por quês dos comandos do professor, lerá com atenção, com foco, entenderá o porquê da aplicação daquele formulário, justificará o uso daquela fórmula, ele participará ativamente do processo e isso é uma das características do ensino

híbrido, a ativez do estudante, por isso mesmo o ensino híbrido está intimamente ligado às metodologias ativas.

**Articular para ressignificar o planejamento**

Pensar o ensino híbrido propicia a colaboração entre os pares, não é só pensar no conteúdo pelo conteúdo, é necessário fazer um planejamento novo, com articulação entre as áreas e as disciplinas, bem como com os pais ou responsáveis.

O diálogo com a família não só para operacionalizar as idas e vindas à escola, mas permitir que os pais compreendam o que o professor quer que o estudante faça para consolidar a aprendizagem, deixando muito claro o quê e para quê será feito, isso nos leva a reflexão que a família é o apoio da unidade escolar fora do espaço da escola, independentemente de ser presencial ou não.

Entendemos que a família é apoiadora nata, nessa perspectiva do ensino híbrido e não somente na questão da logística, afinal se os filhos vão à escola é porque há algum motivo e precisa, todos os dias, dar à sociedade motivos significativos dos mesmos continuarem e acreditar que a educação realmente vale a pena. Tanto vale a pena que a Constituição da República Federativa do Brasil explicita em seu bojo,



> 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". (BRASIL, 1988, p. 65).

Observemos que ela nos diz: com a colaboração da sociedade, através da promoção e do incentivo, no processo educativo. O termo colaboração indica o reconhecimento por parte do Estado da enorme tarefa que cabe à sociedade, especialmente a civil organizada, na formação dos educandos.

Assim, a educação como direito essencial tem o reconhecimento do estado, sendo uma responsabilidade do mesmo possibilitar que ela seja desenvolvida também numa proposta híbrida. Isso acontecendo, torna-se uma tarefa no mínimo

desafiadora, que além de incidir em uma questão cultural de mudanças no fazer do professor e do estudante, como já indicamos, tem um problema basilar em relação ao acesso dos estudantes à internet.

Portanto, a proposta de uso das tecnologias sinaliza para o acesso eficaz e viável da internet, viabilizando a proposta do ensino híbrido como uma possível reconfiguração da educação, pois esta se torna imprescindível para efetivar o uso desse aporte mobilizador da participação do estudante, em uma posição de protagonista.

Entre os desafios a serem enfrentados, precisando, pensar em novos aprendizado que chegam ao professor, requerendo dedicação e esforço. Ter mais atenção e zelo, pois todo processo de aprendizagem nos é muito caro a todos nós educadores, professores e gestores que estamos na frente desse processo educacional. Precisamos a todo momento nos regularmos e perguntarmos se a aula pode ser desenvolvida além da transmissão dos conteúdos, o que o professor pode sugerir de metodologia para motivar o protagonismo do sujeito no processo de estudo, já que ele, o estudante, é o centro. Será que a autoavaliação, como já citado, é uma realidade possível? Gestores, professores e pais, isso é factível?



Como o professor pode respeitar o ritmo de aprendizagem do estudante? Ouvi-lo? Ele tem voz? Ouvir os professores? Ouvir os pais? Há um momento coletivo para se ouvir toda a escola? Isso é essencial para o pensar de uma proposta interdisciplinar em que todos os partícipes no processo tenham vez e voz, objetivando a qualidade na construção do conhecimento. O ensino híbrido vem nos trazer um retorno às nossas bases, uma reflexão sobre os atores educacionais. Um *feedeback* sobre as funções de cada um no processo educacional, sobre a missão da unidade.

Esses atores no ensino híbrido vão se encarregar de mudanças exponenciais tais como: uma organização curricular que vise a interdisciplinaridade do ensino por competências, sugeridas nas BNCC (BRASIL, 2018), isso requer uma participação de toda a comunidade educativa no processo, pois todos aprimorarão essa nova proposta pedagógica. Mais uma vez, “não custa nada lembrar” que o protagonismo é sempre do estudante.

Isso é primordial para que a organização curricular saia do papel e aconteça na prática. Pois cada estudante tem uma maneira de se apropriar do conhecimento, portanto o professor, nessa proposta, precisa se conectar às novas tendências e tomar ciência da heterogeneidade dos discentes pois nem todos aprendem no mesmo ritmo e da mesma forma. Cada um tem a sua especificidade e jeito intrínseco de apreender informações, conceitos e conhecimentos. O professor atento à essa individualidade do estudante, procura estabelecer uma conexão e utilizar diferentes estratégias de ensino. Portanto,

> O aluno deixa de ser enxergado como um número e passa a ser entendido pelas suas habilidades e competências. O professor desce do palco na frente da sala e senta ao lado do aluno para observá-lo, avaliá-lo constantemente e orientá-lo. As atividades deixam de ser únicas para todos os alunos e se transformam em tarefas personalizadas para cada grupo de indivíduos, segundo seu nível de proficiência naquela disciplina e/ou conteúdo. (BACICH; TANZI NETO; TREVISAN, 2015, p. 156)

Pensando nessa heterogeneidade particular de aprendizagem é imprescindível que o ensino híbrido requeira uma estrutura física que permita, minimamente, formar os grupos em sala de aula, ou seja, propicie uma nova organização do mobiliário e isso não deve ser visto como um empecilho, pois toda a comunidade escolar já abraçou essa nova maneira de ensino, inclusive os que desempenham a função de limpeza da escola. Outro aporte necessário é que o ensino híbrido permite ter materiais concretos para utilizar em sala, laboratórios de informática, notebooks, pelos menos o mínimo necessário, internet boa e de banda larga aportes primazes para que esse ensino aconteça, saia do papel.



Faz-se necessário, arquitetonicamente falando, espaços flexíveis de convivência, de estudo, equipamentos tecnológicos e digitais, ou seja, o refeitório pode ser visto como um espaço rico para aula de ciência e matemática, onde as calorias dos alimentos, o desperdício alimentar e o consumo convergem para uma temática interdisciplinar. Onde recursos digitais como o celular e o tablete convergem numa ferramenta para uma prática metodológica de aula invertida onde propicia

> O aluno a buscar conhecimento, destituindo o professor de seu papel de detentor do saber, na medida em que o leva a uma condição mais complexa de mediador em sala de aula. Assim, os conceitos iniciais sobre determinado tema são estudados em casa pelo aluno e em sala de aula o professor foca em atividades e exercícios em conjunto com os estudantes, dando o suporte que eles precisam ao se deparar com dúvidas relacionadas ao conteúdo. O aluno, tradicionalmente acostumado a uma condição passiva, cujo papel era o de absorver as informações, ganha metas e responsabilidades no processo de construção de conhecimento. Trata-se, portanto, de um modelo de ensino que coloca, de fato, o aluno como protagonista, aproximando-o dos temas e conteúdo antes mesmo da aula começar (ESCOLA DA INTELIGÊNCIA, 2019, p. 11).

Portanto, ensino híbrido não requer somente mudança de postura pedagógica, requer um investimento numa infraestrutura que possibilite a implementação desta prática de ensino.

Por fim, precisamos pensar de forma plena que ensino híbrido é um grande projeto, de toda a comunidade educativa: os técnicos da secretaria de educação, os pais, os professores, os gestores e os estudantes! Todos precisam estar comprometidos.



## Considerações finais

Anunciamos no início do trabalho nossa proposta de reflexão acerca da prática pedagógica para pensar o ensino híbrido como uma possibilidade para a metodologia ativa.

O momento atual expõe uma vivência de cultural digital, numa sociedade altamente conectada, isso remete a aprender a ter facilidades para lidar com diferentes recursos e se virar em diferentes contextos.

O ensino híbrido, que é uma integração entre o ensino presencial com o ensino on-line propõe uma possibilidade de o estudante aprender mais e melhor dentro de suas potencialidades, utilizando-se dessa conectividade.

Os estudantes não aprendem todos da mesma forma, logo, a maneira de ensinar, de mediar e de acompanhar essa construção do conhecimento pelo professor não pode ser a mesma para todos. É importante oportunizar o protagonismo de cada estudante, desenvolvimento da autonomia e de uma

aprendizagem ativa. Defendemos que isso ocorre a partir de uma proposta de personalização no planejamento do professor, reorganização dos espaços, envolvimento de todos nesse processo, uma maneira diferente de avaliar, enfim, com outro olhar na/da cultura escolar, orientados pelas diretrizes das metodologias ativas.

Falamos então de novas estratégias, alternativas pedagógicas ou caminhos para que os discentes se envolvam mais, aprendam de uma forma mais participativa com a mediação do professor, aprendam por investigação, por resolução de problemas, por descobertas, enfim, utilizem o ensino híbrido para construir o conhecimento com seus pares, que seja significativo, que seja lúdico e prazeroso.

E que a cultura digital nos impulsione na busca de uma nova forma de ensinar e de aprender, pois se metaforicamente falando: aprendemos a trocar o pneu com o carro em movimento, a nossa disposição e competência para inovar é um impulso para uma nova maneira, ou pela menos uma maneira diferente de propiciar o conhecimento, através do ensino híbrido. Por fim, que a combinação de aprendizagem ativa e hibrida desenhe novos e potentes processos educativos!



**Referências**

BACICH, L; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Ministério da Educação (MEC). Brasília, Brasil: 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf. Acesso em 19 abr. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional nº 114/2021. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2022.

ESCOLA DA INTELIGÊNCIA. E-Book Módulo 06 Ensino Híbrido. Professor conectado, alunos engajados. Disponível em: www.escoladainteligencia.com.br falecomaproducao@escoladainteligencia.com.br

# EDUCAÇÃO EM SAÚDE ORAL: ALTERNATIVAS PEDAGÓGICAS, INOVAÇÃO DIDÁTICA E MICRO-AÇÕES NO CAMPO DA CIBERCULTURA

## Oral health education: Pedagogical alternatives, didactic innovation and micro-actions in the field of cyberculture

Marcelo do Nascimento Salvador[72]

**Resumo**

A proposta deste trabalho é apresentar uma reflexão no campo ampliado da Odontologia de como a estrutura de jogos digitais e aplicativos de internet podem auxiliar estudantes de ensino médio ao autocuidado e a autoestima a partir das práticas de saúde oral considerando o alcance e acesso de jogos eletrônicos em grupos sociais fragilizados na periferia do Rio de Janeiro, foi construído o projeto Integrador Saúde-educação: experiências pedagógicas e fundamentos da saúde oral na educação básica.

**Palavras-chave:** Saúde oral, Cibercultura. Duque de Caxias. RJ.

**Abstract**

The purpose of this work is to present a reflection in the expanded field of Dentistry on how the structure of digital games and internet applications can help high school students to self-care and self-esteem from oral health practices considering the reach and access of games in vulnerable social groups on the outskirts of Rio de Janeiro, the Integrator Health-education project was created: pedagogical experiences and fundamentals of oral health in basic education.



**Keywords:** Oral health. Cyberculture. Duque de Caxias. RJ.

### Argumentos iniciais sobre Saúde Oral e educação

A contemporaneidade segue estabelecendo avanços significativos na saúde pública, apesar do cotidiano dos hospitais públicos e UPAS não revelar na prática, ganhos robustos desse processo, afinal, no Brasil, as barreiras nesse setor ainda são altas e muitos são os limites para se estabelecer de forma ampla e irrestrita uma qualidade de vida ideal para a população.

Independente desse horizonte de perdas e ganhos, é possível notar que os serviços públicos na área de saúde, devido ao surgimento de matrizes ideológicas renovadas e do uso de tecnologia de ponta, têm obtido progressos e oferecido à

[72] Odontologista e Mestre no Ensino de Biologia pelo Programa de Pós-Graduação PROFBIO/UFRJ. Vinculado à Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro/FAETRJ. Email: marcelosalvadornascimento@gmail.com

sociedade alternativas reais para qualificar a vida do cidadão. Para além de tal aspecto, é importante demarcar que a complexidade existente entre o discurso e a prática, baseados no tradicional Modelo Biomédico aparentemente, aponta para narrativas que, na sua essência, evidenciam inúmeras fragilidades socioambientais e culturais para se enfrentar a realidade sanitária no Brasil, perspectiva essa, destaco, que também é compartilhada pelos os estudos de Lefévre e Lefévre (2004) em sua obra Promoção de Saúde, a negação da negação.

Por outro lado, quando a discussão ultrapassa a perspectiva voltada diretamente à saúde e caminha em direção ao campo da educação, fica patente que o binômio saúde-educação é o elemento fundante e o fator decisivo para a solução de problemas nas estruturas de saúde pública no país. O Caderno de Educação Popular e Saúde nos alerta que: as práticas educativas realmente se efetivam entre sujeitos sociais, durante os processos de educação permanente, de mobilização em defesa dos direitos coletivos e como tema relevante para os movimentos da comunidade (BRASIL, 2007).

Em uma direção complementar, Sicari (2014) por sua vez, coloca outras camadas neste debate e afirma que a relação dialética de troca de saberes e a busca por ações humanizadas que promovam autonomia aos e com os sujeitos em sua integralidade devem construir os aspectos norteadores desta prática (SICARI, 2014).



Somando-se ambas as visões, considero que pensar o binômio saúde-educação e fortalecê-lo como estrutura metodológica para a pesquisa, o ensino e a prática (para além dos muros da academia e das escolas o ensino), necessita de estruturas pedagógicas capazes de atomizar diálogos entre o campo da saúde e da educação para que os indivíduos envolvidos nesse processo – sejam os que produzem conhecimento científico, quanto aqueles que usufruem dele – fomentem uma cadeia de trocas reais de saberes e o compartilhamento de experiências.

Considerando os pontos anteriormente elencados e questões básicas do binômio saúde-educação como *i*) educação e promoção da saúde; *ii*) construção de políticas públicas; *iii*) atores sociais especialmente voltados aos profissionais de educação e *iv*) o envolvimento efetivo da sociedade (técnicos de saúde, educadores e população) afirmo que tais pressupostos se tornaram a matriz do *Projeto*

*Integrador entre Saúde e Educação,* proposta construída e aplicada no campo da Saúde Oral, para estudantes de ensino médio na Escola Técnica Estadual (FAETEC) - Imbariê, instituição localizada em uma área da periferia do município de Duque de Caxias, Rio de Janeiro.

A propositura deste projeto, alinhado ao desenvolvimento da pesquisa de mestrado intitulada *Projeto integrador saúde-educação: experiências pedagógicas e fundamentos da saúde oral na educação básic*a, defendido no Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Ensino de Biologia - PROFBIO-UFRJ (*Campus* Duque de Caxias - RJ), em 2019. O projeto apontou para a criação de ferramentas relacionadas à qualificação de processos educacionais ligados à integralidade em saúde oral.

Nele foram associados dispositivos teóricos, conceituais e metodológicos consubstanciados à ementa da disciplina de Biologia que por sua vez, foram aplicados em turmas de educação básica, dentro das escolas públicas. Destaca-se ainda que a disciplina possuía elementos cujo potencial epistemológico, subsidiou um conjunto de atividades investigativas que, grosso modo, foram empregadas como estratégias para garantir direcionamento de práticas educativas e a consolidação do projeto junto ao corpo social da instituição de ensino.



**Saúde Bucal e práticas didático pedagógicas em Duque de Caxias, Rio de Janeiro**

As exigências da educação na saúde aqui neste trabalho são interpretadas com um processo de educação sistematizada. Ou seja, tal pressuposto considera que a utilização de práticas continuadas no campo da saúde e da educação auxiliam profissionais não somente a aprimorar seus conhecimentos mas em especial, redimensionar a suas leituras de mundo no que diz respeito a diferentes grupos sociais que necessitam de uma atenção mais específica, sobretudos as comunidades alijadas de capital cultural ou especialmente aquelas que estão na linha da pobreza e que merecem um espaço distinto e um cuidado redobrado em hábitos básicos de saúde.

A perspectiva deste trabalho, teve como alvo a ativação de uma pauta de ações que priorize tanto nos profissionais de saúde/educação e em especial nas comunidades que serão alcançados pelo projeto que foi trabalhado, posturas éticas, políticas e culturais que cultivem um senso de responsabilidade de saúde distinto para a comunidade.

A matriz do *Projeto integrador saúde-educação: experiências pedagógicas e fundamentos da saúde oral na educação básica* apresentava distintas ramificações no plano pedagógico, todavia, uma em particular dialogava diretamente com o campo de estudos da cibercultura através do jogo *Sorridente*[73], um desafio eletrônico criado por adolescentes a partir da orientação de pedagogos, professores e um odontologista que atuaram diretamente na construção do conceito do jogo.

A estrutura do método aplicado na proposta situou não apenas o debate proposto pelo projeto mas também colocou em foco práticas definidas pelos seguintes eixos cognitivos: i) Utilização das técnicas e conhecimentos da odontologia aliadas à disciplina de biologia informática, como apoio a uma iniciativa para a inovação do aprendizado de educação em saúde oral desenvolvido nas escolas; ii) Motivação pelas práticas de saúde bucal dos alunos, como primeiro passo de uma sequência de direcionamentos para o autoconhecimento do corpo dentro das possibilidades da educação em saúde; iii) Apoderar-se dos conhecimentos científicos já consolidados e aplicá-los no dia a dia dos estudantes, como meio de mudança e elemento colaborativo junto às políticas públicas de saúde já propostas considerando o aparato das ferramentas relacionadas à cibercultura.



## Uma proposta de jogo e aplicativo para estudantes de ensino médio: O Sorridente

O desdobramento desse projeto esteve baseado na reunião de propostas pedagógicas que tenham em seu bojo elementos que alteravam de forma significativa o contexto sócio cultural de hábitos relativos à saúde oral ao qual o grupo infanto-juvenil se encontrava. As comunidades eleitas de fato, possuem

73 O jogo *Sorridente* está disponibilizado na *internet* e pode ser acessado através do link: https://www.behance.net/gallery/81911841/Sorridente-Game-(ProfBio-CCSUFRJ)-(2019)

problemas odontológicos que ganham maior abrangência em termos quantitativos, mas de um modo geral, não são somente esses problemas que espalham por diferentes camadas e grupos sociais. Interpretamos que a matriz apresentada é dinâmica e pode sofrer ajustes e redimensionamentos.

Logo, é importante destacar que os resultados não apenas criaram um desenho circunscrito a realidades monotemáticas, mas sim, ampliaram sua estrutura visando sempre um movimento progressivo que não somente incorporou os ganhos que as experiências trouxeram ao método definido, como também, a possibilidade que o mesmo se ampliasse e transbordasse buscando assim novos postulados e conexões para o seu aprimoramento. Entre os resultados é possível destacar:

i) Foram idealizadas atividades, abrangendo diferentes práticas e assuntos dentro do universo das ciências biológicas e Educação em Saúde; apoiando-se nas atividades propostas, que foram adaptadas para a Educação em Saúde Oral. Todos os experimentos, atividades e propostas para o ensino e aprendizagem advindos deste estudo constituíram apoio didático/pedagógico de educação em saúde oral na educação básica;

ii) Cada atividade foi enquadrada no conteúdo do currículo como componente de tema estruturador e unidade temática dos Parâmetros Curriculares Nacionais, descritas quanto ao seu procedimento, temas a serem discutidos, a partir dos resultados esperados e com atenção em desfazer “mitos” que enfraquecem a consolidação do aprendizado a luz da ciência, incluindo o combate a boatos e notícias falsas;

iii) O desfecho final das atividades corporificou-se na elaboração do jogo *Sorridente* como produto de todo o processo proposto voltado a saúde oral, com foco nos questionamentos dos alunos e desafios proposto pelo professor de modo a ratificar o caráter investigativo da proposta, despertar o interesse motivado pela saúde oral.



**Sorridente como ferramenta da educação bucal e da cibercultura**

Para Pierre Lévy, teórico que desde os anos 1990 se dedica aos estudos da cibercultura, cada ser humano possui algum conhecimento, um capital cultural que

ao invés de reservado a espaços específicos está presente na forma de inteligência coletiva.

O meio acadêmico em seus postulados alinhados à produção de saberes, sem ignorar o lugar de fala e da observação do sujeito, propõe o rompimento com o senso comum e, simultaneamente, a construção de um conhecimento qualificado que atinja a sociedade de forma ampla e irrestrita. Nesse sentido, a proposição de uma inteligência coletiva que dimensiona de forma mais ampla o saber humano não é abarcado em sua totalidade pelo conhecimento acadêmico institucionalizado.

Em particular a proposta central do jogo *Sorridente* (Figura 1) foi colocar em questão e tencionar as possíveis relações entre tecnologia e educação, formuladas a partir de uma investigação alinhada aos conceitos de desterritorialização do conhecimento e descentralização dos saberes.

Partindo dessa premissa, ao utilizar a proatividade dos estudantes, acatando seus questionamentos, recebendo o capital cultural dos seus cotidianos e contextualizando-os aos saberes da ementa da disciplina de biologia, em tese, são obtidos meios para tornar a educação em saúde oral mais próxima e real do seu mundo de cidadão imaginativo e em processo de formação cidadã. Ainda é necessário sublinhar que o jogo consiste em um sistema interativo, desenvolvido pelos próprios alunos (com apoio interdisciplinar dos professores de informática e tecnologias), de perguntas e respostas que bonificam com poderes o personagem *Sorridente*, o protagonista, rumo ao seu desafio de eliminar os perversos "carismáticos" vilões (Figuras 2 e 3).

Figura1: Tela – *Estágio de vida – Dentúcio.* A tela oferece ao usuário uma visão gráfica didática e etapista dos problemas causados pela ausência de uma higiene bucal.
Fonte: Arquivo do Autor. 2019.

Figura 2: Tela – Bactérias. Os grafismos amorfos, apresentam as bactérias, reconhecidas como os vilões do jogo, *Os Cariomáticos*, com fisionomias humanizadas, que por sua vez, personificam características nocivas e assustadoras. Foi usado um contraste de cores que ajudam a fixar no usuário a mensagem incorporada na ideia de saúde bucal.
Fonte: Arquivo do Autor, 2019.

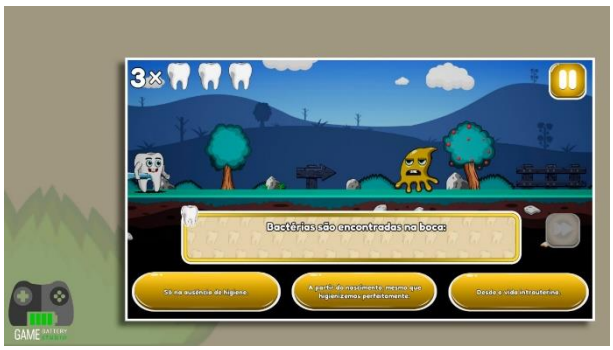



Figura 3: Tela – *O ecossistema bucal* e seus Sub-reinos: *Sorridente,* em sua versão *Dentúcio,* em um cenário que indica, na dinâmica do jogo, como os *Cariosmáticos*, os vilões da Saúde Bucal, agem na batalha.
Fonte: Arquivo do Autor. 2019.

O dualismo que ganhou destaque na estrutura do jogo, reforça também lados opostos, e uma disputa resgata a propositura apresentada nos estudos de jogos de Fialho (2008) que, por sua vez, argumenta que jogos educativos com intuito pedagógico são relevantes, pois proporcionam situações de ensino-aprendizagem e aumentam a construção do conhecimento, de maneira que, ao introduzir atividades lúdicas e prazerosas, o professor favorece o desenvolvimento da capacidade de iniciação e ação ativa e motivadora no aluno.



No arco de diferentes possibilidades discursivas que levam em consideração a proposta do jogo, as personagens e os jogadores, o professor deve estar atento ao processo e procurar dispor sempre de metodologias de ensino que possibilitem aulas mais descontraídas e que favoreçam o momento do aprendizado, resgatando o interesse e o gosto dos alunos pelo aprender. Mas jogos didáticos devem ser utilizados como meio de apoio, sendo úteis no reforço de conteúdos já estudados anteriormente e não como única fonte de transmissão de conhecimento.

O jogo *Sorridente* surge em um processo que buscou estruturar pilares basilares para a vida do educando, que pode transformar a história e os destinos da sociedade onde vive, a partir de práticas relacionadas ao autocuidado, em particular da saúde bucal, afinal, é através do compartilhamento de ideias construídas através

de falas e narrativas que se forja, no cotidiano, relações de ser e estar na paisagem e no ambiente no qual se fabrica modos de convivialidades.

## Argumentos finais

A reflexão que definiu as bases destas pesquisas ampliou em diferentes direções a leitura sobre questões centrais relativas à saúde oral a partir de práticas didático-pedagógicas. A consideração provisória a que se chega, consiste em colocar em relevo os elementos de destaque no trabalho desenvolvido junto ao corpo social da instituição escolar em Imbariê, como também, ler e interpretar todo esse processo à luz dos conceitos e teorias que mediaram em todos os momentos a relação entre o tema e objeto de pesquisa, sempre perpassados pela metodologia que dirigiu as análises estabelecidas pelo projeto.

Entre os pontos que devem ser destacados foi selecionado três que julgo serem mais relevantes:

i) A possibilidade de planejar e reconfigurar a educação em saúde oral dentro do ensino de biologia na educação básica. Trazendo uma visão formativa voltada ao autocuidado e a criação de hábitos de prevenção e promoção da saúde no aprendizado, dentro da escola;

ii) Estabelecimento de atividades performáticas no sentido do planejamento e do entretenimento, investigativas no que tangencia a busca e a construção do aprendizado e contextualizadas no dia a dia da escola e dos estudantes, aguçando o interesse e a criatividade, com resultados reais de mudança de paradigma no planejamento escolar, dentro do contexto da saúde bucal e finalmente

iii) O incentivo em uma postura crítica e reflexiva dos estudantes, como padrão reflexivo a ser adotada em busca de racionalização, aquisição e incorporação de saberes.



## Referências

ABOPREV. **Promoção de Saúde Bucal.** São Paulo: Artes Médicas, 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Cadernos de Educação Popular e Saúde**. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa, Brasília,2007.

BRASIL, Min. Da Saúde: Pacto pela Saúde – **Portaria nº 399 22/02/06**. Aprova diretrizes operacionais. Brasília, 2006

BRASIL, Ministério da Educação- **Portaria Nº 109, de 27 de maio de 2009**. Diário Oficial da União seção 1, Nº 100 Brasília, 28/5/2009.

Brasil, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização**. Brasília, 2013. Disponível em: http://www.datasus.gov.br/portal/arquivos/pdf/doc base.pdf. Acesso em15.Ago. 2014.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura: **Programa de Saúde nas Escolas**. Disponível em: www.portal.mec.gov.br. Acesso: 27 jul. 2019.

BRASIL, **Lei Nº 9394/1996**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 1996.

LEFEVRE, F; LEFEVRE, A.M.C. **Promoção de saúde:** a negação da negação; Vieira & Lent, 2004.

SICARI, A. A et al. Artigo: Psicologia e Educação popular: uma estratégia de promoção da saúde. Aprovado para publicação em jun 2014. **Rev. Ed. Popular**, Uberlandia Fonte: www.seer.ufu.br. Acesso em: 25 maio 2019.

# CULTURA *MAKER*, BNCC E NOVO ENSINO MÉDIO: PRÁTICAS DA ERA DIGITAL NO CAMPO DA LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO

## *MAKER* CULTURE, BNCC AND NEW HIGH SCHOOL: PRACTICES OF THE DIGITAL AGE IN THE FIELD OF READING AND TEXT PRODUCTION

Marieli Paula Folharim Theisen[74]
Ana Paula Teixeira Porto[75]

## Resumo

Esta pesquisa reflete sobre a cultura *maker* – movimento do "faça você mesmo" (*do it yourself*) que se baseia na criação, construção, recriação ou reparação de objetos ou materiais – aliada à educação. Nessa perspectiva, o estudo interliga a cultura *maker* ao Novo Ensino Médio (Lei 13.415/2017) e à Base Nacional Comum Curricular, de forma a sugerir a criação de um itinerário formativo que envolva esse movimento no desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à leitura e à produção de texto. Assim, objetiva analisar a possibilidade da criação de um itinerário formativo que trate da cultura *maker* e elencar possíveis abordagens para sua efetivação na escola a fim de inserir esse movimento tão significativo hodiernamente também no contexto escolar. Para isso, é realizada uma pesquisa bibliográfica cujo referencial teórico ampara-se em autores como Zylbersztajn (2015) e Silveira (2016), os quais versam sobre a cultura *maker* na educação, bem como a BNCC, documento norteador do Novo Ensino Médio. A partir das reflexões sobre o que é o movimento *maker*, sua relação com a educação e sua possível inserção como itinerário formativo, constata-se que a cultura *maker* pode ser levada para a sala de aula, desde que isso seja feito com planejamento, materiais adequados e, é claro, criatividade. Neste trabalho, elenca-se como principal possibilidade de abordagem a produção de posts para redes sociais baseados no movimento do "faça você mesmo", os quais podem ser importantes para a vida profissional dos estudantes e unir diversas áreas – escrita, design gráfico e criatividade – em suas produções, contribuindo para uma formação que leva em conta o desenvolvimento de habilidades práticas de leitura e produção textual no contexto da era digital.



**Palavras-chave:** Cultura *maker* na educação. BNCC. Novo Ensino Médio.

## Abstract

This research reflects on the maker culture - do-it-yourself movement based on the creation, construction, recreation or repair of objects or materials - allied to education. In this perspective, the study links the maker culture to the New High School (Law 13.415/2017) and the National Curricular Common Core, in order to suggest the creation of a formative itinerary that involves this movement in the development of skills and competencies related to reading and text production. Thus, it aims to analyze the possibility of creating a formative itinerary that deals with the maker culture and list possible approaches for its implementation at school in order to insert this movement so significant today also in the school context. For this, a bibliographic research is conducted whose theoretical framework is supported by authors such as Zylbersztajn (2015) and Silveira (2016), who deal with the maker culture in education, as well as the BNCC, the guiding document of the New High School. From the reflections on what is the maker movement, its relationship with education and its possible insertion as a formative itinerary, it appears that the maker culture can be taken into the classroom, provided this is done with planning, appropriate materials and, of course, creativity. In this work, it is listed as the main possibility of approach the production of posts for social networks based on the "do-it-yourself" movement, which can be important for the professional life of students and unite several

[74] Mestranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Bolsista CAPES modalidade II. Graduada em Letras – Língua Portuguesa pela mesma instituição. E-mail: marieli.theisen@hotmail.com.

[75] Professora orientadora da pesquisa. Doutora e mestre em Letras. Docente na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. E-mail: anapaula@uri.edu.br.

areas - writing, graphic design and creativity - in their productions, contributing to an education that takes into account the development of practical skills of reading and textual production in the context of the digital age.

**Keywords:** Maker culture in education. BNCC. New High School.

## Introdução

Com todo o movimento da cibercultura, da internet e das redes sociais, os sujeitos transmitem e recebem informações a todo instante. Embora nem sempre todas essas informações geram, de fato, conhecimento, podem ser consideradas um meio de aprender sobre diversos assuntos e esses saberes possibilitam às pessoas a produção, a recriação, a reutilização e o conserto de objetos por si próprias, o chamado “faça você mesmo” muito presente nas redes.

Ainda que esse movimento esteja fora da escola, acaba se tornando parte de toda a sociedade ao modificar o pensamento e a cultura dos indivíduos e, assim, é preciso refletir sobre sua inserção também nesse âmbito e suas possíveis relações com a educação. Para isso, este estudo interliga a cultura *maker* ao Novo Ensino Médio (Lei 13.415/2017) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), com o intento de elencar possíveis abordagens da cultura *maker* em um itinerário formativo.



Nesse sentido, objetiva-se uma análise que considere a criação de um itinerário formativo que, sob a perspectiva da cultura *maker*, priorize o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à leitura e à produção de textos voltados para as mídias, uma vez que esse é um campo pouco explorado na escola, mas muito necessário para as práticas no dia a dia dos estudantes.

Ao considerar pertinente um entendimento do que são os itinerários formativos para o novo modelo de Ensino Médio, o estudo, em um primeiro momento, versará sobre a Lei 13.415/2017, sobre os itinerários formativos e sobre a BNCC. Em um segundo momento, o trabalho abordará noções de cultura *maker* e educação, com conceitos e propostas de efetivação. Por fim, o artigo tratará de possibilidades da cultura *maker* para o desenvolvimento de habilidades e competências no campo da leitura e produção de texto, elencando algumas

abordagens que trabalhem sob o viés do movimento *maker* e, ao mesmo tempo, considerem as redes sociais um meio de divulgação de produtos e serviços.

## Novo Ensino Médio e itinerários formativos

Polêmica, a proposta do Novo Ensino Médio foi alvo de muitas discussões – embora sua efetivação não tenha perpassado pelo contexto escolar, nem considerado a opinião de alunos e professores –, já que apresenta um modelo, por vezes, tecnicista da educação básica. Para compreender essa proposta, convém conhecer melhor a Lei 13.415/2017, que está totalmente amparada na Base Nacional Comum Curricular (2018), a qual, como se sabe, traz à tona as habilidades e competências que devem ser desenvolvidas durante cada etapa de ensino.

A Lei 13.415/2017 apresenta itinerários formativos que nortearão os estudos dos alunos durante o Ensino Médio e que seriam, em tese, escolhidos por estes. Mas, afinal, o que é um itinerário formativo? Na Lei 13.415/2017 não há um conceito específico de itinerário formativo, mas uma indicação de como ele aparecerá nesse novo contexto, como aponta o Artigo 36 (BRASIL, 2017):



> O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:
> I - linguagens e suas tecnologias;
> II - matemática e suas tecnologias;
> III - ciências da natureza e suas tecnologias;
> IV - ciências humanas e sociais aplicadas;
> V - formação técnica e profissional.

Totalmente alinhado à BNCC, o documento menciona as cinco áreas do conhecimento que estabelecem competências e habilidades que devem ser garantidas a todos os estudantes. Nesse sentido, os itinerários formativos também estão muito ligados às competências e habilidades que deverão ser desenvolvidas pelos alunos ao longo da etapa do Ensino Médio, conforme preconiza a BNCC. Nessa correlação entre competências e habilidades, cada área do conhecimento

possui competências específicas, que também nortearão os itinerários formativos da área, bem como habilidades relacionadas a essas competências (BRASIL, 2018a).

Para o documento, competência é a "mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho." (BRASIL, 2018a, p. 08). Assim, o desenvolvimento de competências está relacionado à maneira como os alunos vão enfrentar situações cotidianas a partir dessa mobilização de domínios e práticas proporcionada por atividades e experiências interligadas aos itinerários formativos.

Como essas habilidades e competências podem contribuir para o desenvolvimento dos estudantes, profissional e academicamente? Como pensar em um itinerário formativo que promova o desenvolvimento de habilidades e competências que considerem as tecnologias digitais e as novas demandas dessa nova era? São questões como essas que provocam reflexões sobre a construção dos itinerários formativos com base nas cinco grandes áreas do conhecimento. A partir dessas indagações, tratar-se-á, no tópico a seguir, da cultura *maker*, seu conceito, suas características e suas implicações na educação.



## Cultura *maker* e educação

Na era digital, os sujeitos são formados por multiplicidades, seja em casa, seja no trabalho, seja nas relações pessoais. No mundo do trabalho, existem poucas profissões que ainda exercem apenas uma função e, hodiernamente, as pessoas estão buscando conhecimentos diversos, não se atendo a uma única formação. Além da inovação constante por meio de aprendizados em ambientes formais, as redes sociais e a própria Web ressaltam que praticamente tudo pode ser aprendido a partir de um *view* no YouTube ou uma leitura em um blog, embora nem sempre esses conhecimentos sejam sólidos e/ou seguros.

O que todo esse movimento pode demonstrar? Em um mundo no qual os indivíduos buscam fazer as coisas por si mesmos, desde a transformação de um

móvel até a criação de website para vendas, o aprendizado pode ocorrer em todo lugar. Esse movimento do “faça você mesmo”, consolidado nas redes e estritamente ligado à tecnologia, mas não só a ela, abrange a cultura *maker*, a cultura do fazer:

> O movimento *maker* é uma extensão tecnológica da cultura do “Faça você mesmo” (Do It Yourself – DIY, no original em inglês), que estimula as pessoas comuns a construírem, modificarem, consertarem e fabricarem os próprios objetos, com as próprias mãos. Isso gera uma mudança na forma de pensar de muita gente, trazendo os processos industriais para bem próximo de meros mortais como você e eu. (SILVEIRA, 2016, p. 176).

Como o autor aborda, a forma de pensar também se modifica a partir desse movimento. Se antes o que, aparentemente, estava quebrado e não tinha mais utilidade, agora pode se tornar outro objeto e/ou ter outra função; se antes tudo era construído em fábricas, agora muitas coisas podem ser construídas de forma caseira ou com instrumentos específicos, como é caso da CNC (Controle Numérico Computadorizado) e da impressora 3D.

No entanto, a cultura *maker* não trata apenas de equipamentos sofisticados e alta tecnologia, mas sim de fazer por si mesmo e conhecer aquilo que consome (ZYLBERSZTAJN, 2015). No campo educacional, o movimento traz toda uma concepção de educação perpassada por experiências, por práticas e por “colocar a mão na massa”, pensamento que, embora já venha desde Rosseau (BLIKSTEIN, 2013), agora adquire outra roupagem e maior abrangência, para além dos muros da escola. Porém, nesse caso, faz-se um movimento inverso de trazer as características da cultura *maker* para dentro da escola, ressaltando as experiências a partir dos ideais de construir, reconstruir, colaborar e compartilhar.



Para Zylbersztajn (2015), é necessário um envolvimento de toda a comunidade escolar para a efetivação de um espaço *maker* na escola. Uma vez construído esse espaço, o autor traz algumas sugestões de o que fazer nele: ensino de programação, ensino de eletrônica e princípios de automação, aplicativos para celular e impressoras 3D. Embora sejam ideias fantásticas, nem sempre poderão ser concretizadas em sua totalidade, já que algumas requerem equipamentos específicos para isso. Ainda, salienta-se a necessidade de alguém que saiba utilizar

essas ferramentas e ensinar isso aos alunos, tarefa que pode ser difícil se levar em conta a formação de professores no que diz respeito a essas tecnologias.

A partir das proposições de Zylbersztajn (2015) sobre a cultura *maker* na educação, pode-se observar quais são os passos necessários para a construção de um espaço *maker* na escola. No entanto, ressalta-se que, embora as ideias de uso desse espaço sejam fantásticas, são pouco efetivas para a sala de aula no momento em que necessitam de equipamentos para sua efetivação, o que nem sempre pode ser suprido pela escola. No próximo tópico, abordar-se-á como a cultura *maker* pode se fazer presente nesse âmbito a partir de práticas de leitura e produção de texto centradas nas características desse movimento e no contexto da era digital.

## Possibilidades da cultura *maker* em práticas de leitura e produção de texto

O Novo Ensino Médio, ao dividir-se em itinerários formativos, apresenta uma preocupação com a relação entre o ensino-aprendizagem na escola e o mundo do trabalho. Embora a escolha do itinerário formativo nem sempre esteja pautada na decisão do aluno em todos os locais de ensino, é fatual que o Novo Ensino Médio já se está em vigência e, agora, todos os sistemas de ensino devem adequar-se a ele.



Nesse sentido, tendo em vista a necessidade de práticas que levem em conta a era digital – contexto para o qual as relações de trabalho também se voltam –, sugere-se um trabalho que, sob o viés da cultura *maker*, possibilite atividades de leitura e produção de textos voltadas para as redes sociais, as quais atuam como estratégias de marketing digital (promoção de marcas e produtos no meio digital) na divulgação de produtos e serviços.

À luz dos eixos estruturantes presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), sugere-se uma ligação entre o eixo processos criativos e o eixo empreendedorismo, já que ambos se relacionam às práticas propostas neste estudo. Ainda, entende-se que o resultado dessa ligação pode ser organizado a partir da área do conhecimento Linguagens e suas Tecnologias, que

indica, dentre outras coisas, o estudo das artes, do design e das linguagens digitais (BRASIL, 2018b).

À vista dessas características, propõe-se a criação de um itinerário formativo que seja pautado na cultura *maker* e que abranja práticas da era digital para a criação de posts de divulgação de produtos e serviços. Para a efetivação dessa proposta, serão elencadas algumas possibilidades de atividades envolvendo práticas de leitura e produção de texto na era digital, as quais terão por base, fundamentalmente, o componente curricular Língua Portuguesa. Para tal, elegeu-se como ferramenta a plataforma Canva[76], um site de design gráfico destinado à criação de diversos gêneros textuais voltados para mídias sociais, marketing, educação e negócios.

No que diz respeito aos gêneros discursivos trabalhados, escolheram-se três gêneros diferentes: post de vendas do Instagram, infográfico e cartaz, os quais foram escolhidos devido ao seu uso como ferramenta de divulgação nas redes sociais. Cada gênero possui características específicas que devem ser levadas em conta no processo de criação do material, bem como devem ser consideradas as questões estéticas/visuais.



O primeiro gênero, post de vendas do Instagram, conforme os modelos do Canva, possui algumas características: há sempre uma imagem que atenta para o que é falado/vendido; as fontes costumam ser grandes com palavras que chamam atenção – como é o caso de “promoção”, “oferta”, “liquidação”, “novidades” –; apresenta um fundo colorido ou que desperta interesse pela imagem; há uma seleção de frases que dizem apenas o necessário, sem textos longos e muitos detalhes.

Já o segundo gênero, infográfico, apresenta algumas especificidades: como o próprio nome diz, trata de uma informação ilustrada, a qual faz uso de textos, imagens, quadros, ícones, fundos, tabelas e gráficos; possuem um título chamativo; podem ser apresentados por meio de seções, colunas ou ícones; são produzidos na orientação retrato para que possa ser inserida a maior quantidade de informação possível; a disposição dos elementos deve ser bem pensada para que não haja

[76] Disponível em: <https://www.canva.com/> Acesso em: 01 maio 2022.

excesso de informação nem elementos soltos; além de informar, o infográfico também pode induzir a alguma coisa – por exemplo, um infográfico sobre poluição pode induzir o leitor a praticar ações que diminuam a poluição –; podem ser elencados tópicos para discorrer sobre o assunto.

Por fim, o gênero cartaz traz como particularidades: assim como o infográfico, o cartaz é um gênero que busca informar algo a alguém, como evento, acontecimento social, aviso, ofertas ou sensibilização sobre um tema; é um texto curto que prioriza apenas as informações mais relevantes, geralmente escritas em fontes grandes e chamativas; apresenta imagem que desperta o interesse pelo texto, associada à informação que se quer transmitir; geralmente é escrito no modo imperativo, transmitindo uma ordem, um pedido ou fazendo um convite.

Com essas características em mente, é possível realizar algumas atividades, tais como: leitura de posts de venda do Instagram, infográficos e cartazes que já circulam na rede, fazendo análises de seu alcance e da adequação ou não à proposta; criação de posts de venda do Instagram, infográficos e cartazes a partir de um tema pré-determinado – nesse caso, é importante optar por um tema que seja uma venda ou um anúncio de serviços voltados ao marketing digital –; criação de redes sociais com logotipos, capas, cartas de apresentação da loja ou do prestador de serviços, uma vez que é importante que os estudantes levem em conta as questões relacionadas à criação de uma rede social para divulgação, seja Instagram, seja Facebook, seja blog.



## Considerações finais

Diante de todas as reflexões sobre a cultura *maker* no mundo contemporâneo, muito acentuada pelas tecnologias digitais, bem como sobre o Novo Ensino Médio e sua efetivação nas escolas brasileiras, salienta-se a necessidade de pensar sobre os movimentos extrínsecos à escola e de que maneira eles podem ser inseridos também nesse âmbito, uma vez que a escola não deve ficar inerte às mudanças que ocorrem na atualidade.

As atividades aqui sugeridas, sob o viés da cultura *maker*, podem ser profícuas para a construção de habilidades e competências relacionadas à leitura e à produção de textos na rede e, ainda que foram elencados apenas três gêneros discursivos, são diversos os gêneros presentes na Web que podem ser utilizados para esses mesmos fins. Assim, compreende-se que é possível criar um itinerário formativo que, à luz dos eixos estruturantes empreendedorismo e processos criativos, possa relacionar o movimento *maker*, o marketing digital e a leitura e a produção de textos, possibilitando a união de diversas áreas que serão relevantes para a vida profissional os alunos ao considerar as novas práticas da era digital.

Além de toda a questão empreendedora inserida nessas propostas, ressalta-se que a leitura e a produção de textos são atividades essenciais para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à vida cotidiana do estudante, seja em atividades profissionais, seja na sua vida pessoal, garantindo que saiba se expressar de forma criativa no contexto da era digital.

**Referências**



BLIKSTEIN, Paulo. Digital fabrication and ‘making’ in education: the democratization of invention. *In:* WALTER-HERRMANN, Julia; BÜCHING, Corinne. (orgs). **FabLabs:** of machines, makers and inventors. Bielefeld: Transcript Publishers, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Brasília, DF: MEC, 2018a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf> Acesso em: 17 abr. 2022.

BRASIL. **Lei 13.415/2017, de 16 de fevereiro de 2017.** Diário Oficial da União, Brasília, 17 de fevereiro de 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm> Acesso em: 10 abr. 2022.

BRASIL. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018.** Diário Oficial da União, Brasília, 22 de novembro de 2018b. Disponível em: < https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622> Acesso em: 03 maio 2022.

SILVEIRA, Fabio. Design & Educação: novas abordagens. *In:* MEGIDO, Victor Falasca (org.). **A revolução do design:** conexões para o século XXI. São Paulo: Editora Gente, 2016, p. 158-178.

ZYLBERSZTAJN, Moisés. Muito além do Maker: Esforços contemporâneos de produção de novos e efetivos espaços educativos. *In:* EHLERS, Ana Cristina da Silva Tavares; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SOUZA, Marcio Vieira de (orgs.). **Educação fora da caixa:** tendência para a educação do século XXI. Florianópolis: Bookess, 2015.

# FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DOS PROFESSORES NO BRASIL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19

## TECHNOLOGICAL TRAINING OF TEACHERS IN BRAZIL AND THE PEDAGOGICAL PRACTICES IN TIMES OF THE COVID-19 PANDEMIC

Marijane de Oliveira Soares [77]
Ana Paula Teixeira Porto [78]

## Resumo

A formação dos professores é fator preponderante para o desenvolvimento de suas práticas pedagógicas, inclusive para o uso de recursos tecnológicos, como se faz necessário no período pandêmico de COVID-19. Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar se a formação tecnológica dos professores possibilita o aproveitamento adequado das TDICs em suas práticas pedagógicas em tempos de pandemia. Para alcançar o objetivo traçado foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, com método exploratório e análise qualitativa, buscando em dados secundários, especialmente, em artigos científicos desenvolvidos no decorrer dos anos de 2020 a 2022, que contempla o período de pandemia da COVID-19 e, inclusive os ajustes que precisaram ser realizados para as aulas on-line. Houve um processo em que se buscou a formação de um professor tecnicamente competente, porém, não tecnológico e politicamente não crítico, disciplinado e adaptado a realidade de falhas na sua formação e fragilidade no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas. Esse processo de acesso às instituições de educação superior para a formação rápida e sem qualidade, se alicerçava tanto no pouco tempo de curso, quanto no baixo valor das mensalidades, sem a preocupação com a formação adequada, inclusive tecnológica dos professores, que lhes permitissem trabalhar com as TDICs na melhoria de suas práticas pedagógicas. Concluiu-se que a formação tecnológica dos professores é frágil e limitada, fatos que inviabilizam antes, durante e depois da pandemia da COVID-19 o adequado aproveitamento das TDICs em suas práticas pedagógicas, gerando uma educação fragmentada aos estudantes e criança lacunas no aprendizado em todos os níveis escolares, mas, que se tornam uma falha ainda mais aguda no que se relaciona à educação básica nas escolas públicas.



**Palavras-chave:** Formação Tecnológica. Práticas Pedagógicas. Ensino Remoto.

## Abstract

The training of teachers is a preponderant factor for the development of their pedagogical practices, including the use of technological resources, as is necessary in this pandemic period. Thus, the general objective of this study is to analyze whether the technological training of teachers enables the appropriate use of ICTs in their pedagogical practices in times of the COVID-19 pandemic. To reach this goal, a bibliographic research was developed, with an exploratory method and qualitative analysis, searching secondary data, especially in scientific articles developed during the years 2020 to 2022, which contemplates the pandemic period of COVID-19, including the adjustments that needed to be made for online classes. There was a process that sought to train a technically competent teacher, but not technologically and politically critical, disciplined and adapted to the reality of failures in their training and fragility in the development of their pedagogical practices. This process of access to

[77] Doutoranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI (2021). Professora da Disciplina de Espanhol na Escola Estadual Domingos Aparecido dos Santos de Rondonópolis-MT. E-mail:lorrane_marijane17@hotmail.com.

[78] Doutora em Letras (2011) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora dos cursos de Mestrado e Doutorado em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI campus Frederico Westphalen. E-mail: anapaulateixeiraporto@gmail.com.

higher education institutions for a quick and quality training, was based on both the short time of the course and the low cost of the tuition, without the concern with the adequate training, including the teachers' technological training, that would allow them to work with the DTICs in the improvement of their pedagogical practices. It was concluded that the technological formation of the teachers is fragile and limited, facts that make it impossible before, during and after the COVID-19 pandemic the adequate use of the DTICs in their pedagogical practices, generating a fragmented education to the students and child gaps in the learning in all school levels, but, that become an even more acute failure when it comes to basic education in public schools.

**Keywords:** Technological Education. Pedagogical Practices. Remote Teaching.

## Introdução

A realidade da história da sociedade contemporânea é marcada por inúmeras formatações diferentes, assim, o mundo vem passando por fatos como a pandemia da COVID-19 enquanto realidade transformadora, inclusive no contexto escolar, devido às mudanças que ocorreram devido a necessidade de distanciamento social e, no caso das escolas, do estudo on-line ou remoto como amplamente é denominado.

Esse turbilhão de mudanças no decorrer da vivência escolar e social inicia-se em um momento em que a educação apresenta singular importância na construção de uma sociedade, na qual o conhecimento é um elemento de transformação e precisa ser trabalhado com qualidade nos processos de ensino e de aprendizagem. Nesse processo de mudanças no campo das formas de realização das atividades nesta sociedade tecnológica, ocorre a exigência nas escolas, que professores e alunos dominem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Todavia, esse momento em que a educação é pautada na tecnologia, em sua maioria, professores e alunos ainda estão distantes dessa realidade.



Ao perceber a complexidade das vivências escolares nesse momento pandêmico aponta-se a importância do presente estudo, pois, as experiências de transformação da escola devido ao processo de necessidade do uso da tecnologia, com as aulas on-line, em um Brasil com histórico de desafios nas escolas públicas, demonstram as limitações para oferecer uma educação de qualidade, especialmente, pela formação tecnológica dos professores.

Os desafios encontrados nas escolas públicas em todo o Brasil, no que se refere a disponibilidade e uso das TDICs por professores e alunos, para Moren e

Santos (2011), é um problema de longa data, seja pelas desigualdades socioeconômicas, pela fragilidade da formação dos professores ou, ainda, pela falta de suporte tecnológico à alunos e professores para o uso correto. Junto a todos esses problemas, outros desafios são observados, como a falta de formação dos professores para trabalhar suas práticas pedagógicas, fato esse que se agravou ainda mais nesse período de pandemia.

Nesse sentido, o presente artigo traz como objetivo geral: analisar se a formação tecnológica dos professores possibilita o aproveitamento adequado das TDICs em suas práticas pedagógicas em tempos de pandemia da COVID-19.

Para alcançar o objetivo traçado foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, com método exploratório e análise qualitativa, buscando em dados secundários, especialmente, em artigos científicos desenvolvidos no decorrer dos anos de 2020 a 2022, que contempla o período de pandemia da COVID-19 e, inclusive os ajustes que precisaram ser realizados para as aulas on-line.



## Formação Tecnológica dos Professores no Brasil

Quando se discute sobre a formação e a formação continuada dos professores, nem sempre são relatados os desafios enfrentados, especialmente, no que se relaciona ao uso das tecnologias para o aprimoramento das práticas educativas. Essa é uma realidade enfrentada em todo o Brasil há décadas, que ainda deixa hiatos no fazer pedagógico e nos processos de ensino e de aprendizagem.

Como bem explica Soares (2008) foi a partir da década de 1990, que as políticas educacionais passaram a dar maior destaque para o professor, sendo inserido nas discussões educacionais, mas, ao mesmo tempo, a sua formação tornou-se fragmentada e ainda mais frágil, com o esvaziamento de conteúdo em nível de graduação, reduzindo o tempo da primeira formação.

Ainda no decorrer das ponderações de Soares (2008), houve um processo em que se buscou a formação de um professor tecnicamente competente, porém, não tecnológico e politicamente não crítico, disciplinado e adaptado a realidade de

falhas na sua formação e fragilidade no desenvolvimento de suas práticas pedagógicas. Mesmo sendo dada a valorização para a técnica na formação dos professores, ainda assim, o uso das TDICs não apresentaram evolução na formação dos professores, o que aponta para o fato de que a formação tecnológica é falha.

Foi em 1996, mais especificamente, segundo a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) n. 9.394, que ocorreu as primeiras tentativas de promover a melhoria da formação dos professores. No entanto, a referida Lei trouxe expectativas que não foram alcançadas e a formação dos professores continuou inócua, sendo que foram:

> Introduzindo como alternativa aos cursos de pedagogia e licenciatura os institutos superiores de educação e as Escolas Normais superiores, a LDB sinalizou para uma política educacional tendente a efetuar um nivelamento por baixo: os institutos superiores de educação emergem como instituições de nível superior de segunda categoria, provendo uma formação mais aligeirada, mais barata (SAVIANI, 2009, p. 148).

Como bem pontuou Saviani (2009), a principal falha da referida LDB foi não trabalhar para a melhoria do nível da formação dos professores, ao contrário disso, houve um nivelamento por baixo, ou seja, não se promoveu a educação superior de qualidade, mas, se buscou oferecer cursos de formação, que não priorizavam a construção de conhecimento, mas, apenas o acesso à uma instituição de ensino superior com mensalidades baratas.



Esse processo de acesso às instituições de educação superior para a formação rápida e sem qualidade se alicerçava tanto no pouco tempo de curso, quanto no baixo valor das mensalidades, sem a preocupação com a formação adequada, inclusive tecnológica dos professores, que lhes permitissem trabalhar com as TDICs na melhoria de suas práticas pedagógicas.

Cabe aqui trazer o entendimento de Silveira et al. (2020), de que a década de 1990, trazia os ideais neoliberais na educação, deixando de lado a relevância de um saber tecnológico que unido ao fazer crítico gera uma prática pedagógica de qualidade e, consequentemente, o melhor e maior nível de aprendizado dos estudantes.

Tão frágil quanto a formação universitária dos professores, são as formações continuadas, que segundo Alferes e Mainardes (2011) foram sendo modificadas com

o passar do tempo e, de forma ampla, desvalorizadas, como se os professores tivessem a capacidade de aprender sozinhos, desde o uso das TDICs, quanto o aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas, desenvolvendo suas atividades profissionais com maestria sem a formação continuada, ou seja, sem o suporte teórico e prático necessários.

O que se observou no decorrer da história da formação continuada dos professores foi que a adequação do uso das TDICs em suas práticas pedagógicas foi distanciadas, inclusive porque as escolas públicas, em sua maioria, não possuem a capacidade de oferecer suporte técnico aos professores, para o aprimoramento de seu saber tecnológico e seu fazer pedagógico.

Na análise de Moren e Santos (2011), quando se discutem os fatores que influenciam diretamente nos processos de ensino e de aprendizagem, atenta-se que a profissionalização docente entrou na baila como discussão central, sendo que a fragilidade dessa formação e a complexidade do trabalho diário dos professores, são assuntos que refletem a necessidade premente na melhoria dos saberes docentes. Trazem ainda a necessidade, inquestionável, da integração dos recursos tecnológicos na formação dos professores, para que possam utilizá-los no planejamento de suas aulas e na qualidade de sua prática pedagógica.



Para Imbernón (2010) existem diferentes propostas de formação para os professores, porém, elas se embasam em uma formação transmissora e uniforme, que oferece uma teoria descontextualizada e não gera uma direção válida para que o professor possa utilizar os instrumentos tecnológicos da melhor forma em suas práticas pedagógicas. O que se assiste é uma formação arraigada no modelo secular de educação bancária e estática, que forma professores despreparados para o cotidiano das salas de aula, ainda mais com os inúmeros desafios vivenciados, com maior ênfase para as escolas públicas em todas as regiões do Brasil.

Nesse sentido, pontua-se que existem dois desafios na formação dos professores, sendo que o primeiro se trata da superficialidade da formação inicial, fato que, segundo Moren e Santos (2011) fragiliza a atuação em sala de aula e, o segundo ponto a ser considerado, é a falta de formação continuada, especialmente,

quando se trata de formar um professor em uma perspectiva reflexiva, que tratam da formação teórica e prática dos professores com reflexos positivos nos estudantes.

É importante trazer o entendimento que se o professor não tem uma formação teórica, tecnológica e prática adequada acaba por gerar fragilidades também em suas práticas pedagógicas e na execução cotidiana de suas atividades, não motivando os alunos para o aprendizado e, como ainda validam Frizon et al. (2015) é urgente que se possa repensar a educação enquanto um instrumento de transformação da sociedade. Todavia, para isso é importante que os professores tenham domínio de práticas pedagógicas cotidianas a partir do uso de instrumentos tecnológicos.

Parei aqui Lévy (2021, p.08) assim se posiciona a respeito disso:

> Não se trata aqui de utilizar qualquer custo as tecnologias, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que está questionando profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educativos tradicionais e, notadamente, os papeis de professor e aluno (LÉVY, 2021, p. 08).



Infelizmente o que se observa no Brasil é que os professores não possuem formação tecnológica, sendo que em alguns casos são oferecidos alguns instrumentos tecnológicos, porém, nem a formação inicial e nem a continuada oferecem suporte para o uso desse conhecimento e a prática pedagógica adequada. Nesse sentido, a fragilidade da formação tecnológica dos professores gerou maiores desafios para as práticas pedagógicas no período da pandemia da COVID-19, abordagem a ser tratada na sequência deste estudo com maior profundidade, de forma a reduzir o hiato existente no conhecimento sobre esse tema.

## Práticas Pedagógicas em Tempos de Pandemia da COVID-19

As lacunas na formação tecnológica dos professores e, ainda, na própria formação inicial ou continuada para a docência esteve sempre presente no contexto

da vida escolar. E, a verdade é que as práticas pedagógicas acabam sofrendo com a fragilidade dessa educação docente superficial, influenciando de forma negativa na qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem em todo o país, sendo as escolas públicas as mártires do desajuste desse processo formativo do “ser” professor.

Cabe aqui trazer o entendimento conceitual sobre o que seja tecnologia e, no entendimento de Kenski (2012, p. 24) a tecnologia contempla o: “conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade”. Sendo que somente o aproveitamento desses instrumentos de forma produtiva no cotidiano escolar podem aumentar o nível de qualidade da educação, mas, para isso os professores precisam dominar o uso de tais tecnologias e sua formação inicial e continuada é essencial.

Entende-se que o uso de tecnologias nas atividades humanas com o propósito de qualificar as ações e aprimorar sua qualidade de vida é um fato existência dos seres humanos. Assim, os recursos tecnológicos acabam sendo criados e utilizados com o propósito de dinamizar as atividades humanas ao longo da história das civilizações (ROCHA et al., 2020), estando essa realidade presente no cotidiano escolar, ainda mais nesse período de pandemia da COVID-19 e da necessidade de aulas on-line.



A partir da Portaria n. 343 do Ministério da Educação (MEC) com medidas de suspensão das aulas presenciais e a orientação para adaptação de metodologias ao ensino remoto ou on-line, houve a necessidade de uma intensa e rápida adaptação das práticas pedagógicas e, nas considerações de Rocha et al. (2020), esse processo de uso das TDICs no ensino e na aprendizagem escolar foi implantado de forma rápida e sem o devido planejamento, criando desconforto e desestabilidade na qualidade da prática pedagógica.

Posteriormente em junho de 2020 a Portaria n. 544/2020 trouxe melhores definições sobre a substituição das aulas presenciais pelos meios digitais, substituindo as portarias n. 343 e n. 345, ambas de março de 2020 e a Portaria n. 473 do mês de maio. Nesse sentido, pode-se perceber que mesmo a legislação foi

sendo construída e desconstruída na medida em que se conhecia as condições de distanciamento social necessária devido a pandemia da COVID-19.

Na interpretação de Frizon et al. (2015), para a qualidade dos processos de ensino e aprendizagem com o uso dos instrumentos tecnológicos é preciso que os professores tenham formação tecnológica adequada, permitindo o uso das TDICs em suas práticas pedagógicas cotidianas de forma a facilitar a mediação entre o conteúdo e o conhecimento dos alunos, mas, essa forma de agir precisa ser treinada e arquitetada de forma a que os professores possam usar com consciência tais instrumentos.

Nesse sentido, a formação tecnológica continuada de professores, pode refletir positivamente no uso das tecnologias digitais em sala de aula, ou ainda, no contexto dar realidade vivenciada durante o período da pandemia da COVID-19. Aqui é preciso compreender que a fragilidade da formação tecnológica dos professores, como já foi aqui discutido, com a redução do tempo de formação inicial e a desvalorização dos cursos de formação continuada acabaram refletindo de forma ainda mais perniciosa nesse momento pandêmico.



No entendimento de Cardoso et al. (2021), o uso das TDICs nas práticas pedagógicas trouxe um porvir tecnológico favorável à educação, porém, os professores precisam ressignificar suas práticas, não podendo realizar suas atividades diante de processos de ensino e aprendizagem tradicionais. Entende-se que no momento em que as práticas pedagógicas trabalham adequadamente com a tecnologia os estudantes acabam desenvolvendo maior autonomia, criticidade e capacidade para dinamizar o seu aprendizado. Porém, essa construção pedagógica não é construída rapidamente e, com a pandemia houve essa necessidade de os professores modificarem suas práticas pedagógicas tradicionais para as tecnológicas de um dia para o outro, muitos sem ter a formação tecnológica adequada, fato que personificou uma ensino que não ensina e um aprendizado que não aprende.

O que se pode analisar é que embora o ensino remoto nessa pandemia da COVID-19 tenha emergido em uma condição transitória é importante a recriação de todo o processo educativo, como bem é pontuado no entendimento de Moreira e

Schlemmer (2020), ao trazerem que o ensino on-line em período pandêmico é emergencial e, mesmo transitório, pode deixar marcas de não aprendizado nos estudantes, devido a fragilidade da formação tecnológica dos professores e a limitação em trabalhar seus conteúdos no campo da prática pedagógica remota.

Outros desafios também foram percebidos no momento em que as aulas se tornaram remotas, como, por exemplo, as citadas por Rocha et al. (2020), os quais trazem a fragilidade estrutural tecnológicas das famílias dos estudantes, o que não possibilitou acesso às tecnologias e à internet para todos de forma equilibrada, além dos problemas de limitação nas conexões das escolas para os professores, dos professores em seus lares e dos alunos, comprometendo todo o processo de ensino.

No entendimento de Darsie e Furtado (2022) a pandemia da COVID-19 trouxe mudanças em todas as atividades humanas, fazendo com que fosse necessário transformar a rotina de execução das atividades em todos os campos, sendo a escola e a promoção das rotinas pedagógicas sendo executadas de forma diferente do que vinha ocorrendo há décadas e, a ausência de conhecimento tecnológico dos professores acabou por fragilizar as práticas pedagógicas e reduzir a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem.



É preciso aqui trazer a análise de Brasil (2020) de que a educação durante a pandemia de COVID-19, implicou em perdas consideráveis para a aprendizagem dos mais de 47.000.000 de estudantes matriculados em todas as regiões do país e, inclusive afetou a qualidade de todo o processo de ensino. Para Santana e Sales (2020) nas escolas da rede pública essa lacuna deixada pela falta de formação tecnológica dos professores e a necessidade de usar a tecnologia nas aulas remotas, certamente, deixou marcas ainda mais profundas, que prejudicou todo o processo educativo durante a pandemia e, certamente, continuará prejudicando mesmo por ocasião da volta das atividades presenciais.

É importante trazer que com a pandemia da COVID-19 as desigualdades em relação à educação em todo o Brasil ficaram ainda mais evidentes, bem como, foi ainda possível perceber que mesmo os artigos disciplinados na Constituição Federal de 1988 sobre o direito de educação e qualidade no ensino ficaram ainda mais distante da realidade das escolas públicas no Brasil.

Depois do início da pandemia da COVID-19, de acordo com Oliveira et al. (2020), foi preciso repensar as práticas pedagógicas e adaptar os processos de ensino e aprendizagem para o uso das TDICs e ações adotadas em que os professores passaram a mediar conhecimento a partir das tecnologias. Porém, a falta de formação tecnológica dos professores acabou gerando lacunas nas atividades cotidianas nas aulas on-line e, tais fatores, geraram desmotivação e redução do aprendizado dos estudantes, sendo uma realidade ainda mais preocupante quando se fala em escolas públicas.

## Considerações Finais

O fato de que a formação inicial e continuada dos professores não constitui uma formação tecnológica é uma realidade observada há décadas no Brasil, no entanto, ainda hoje as instituições de educação superior voltam-se para um ensino técnico sem ser tecnológico e crítico, oferecendo um conhecimento generalista, o qual não favorece o desempenho das práticas pedagógicas e do aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem on-line.



Como se observou durante o desenvolvimento deste estudo o distanciamento social, devido a pandemia da COVID-19, modificou a forma de execução de todas as atividades no campo pessoal e profissional, afetando também as escolas, que tiveram que deixar as seculares aulas presenciais e partir para as aulas remotas ou on-line, ou seja, nem as escolas e tampouco professores e alunos estavam preparados para utilizar as TDICs e, por isso, os desafios dessa nova realidade acabou demonstrando os hiatos escolares e educativos existentes, ainda mais nas escolas públicas brasileiras.

Concluiu-se que a formação tecnológica dos professores é frágil e limitada, fatos que inviabilizam antes, durante e depois da pandemia da COVID-19 o adequado aproveitamento das TDICs em suas práticas pedagógicas, gerando uma educação fragmentada aos estudantes e criança lacunas no aprendizado em todos os níveis escolares, mas, que se tornam uma falha ainda mais aguda no que se relaciona à educação básica nas escolas públicas.

Por fim, o que se percebeu é que a fragilidade da formação tecnológica dos estudantes das escolas públicas, nesse período da COVID-19, tem relação tanto com a falta de excelência na formação tecnológica dos professores para trabalhar com qualidade suas práticas pedagógicas com as TDICs, como também outros desafios como a fragilidade tecnológica das escolas e as questões socioeconômicas dos estudantes, tornam-se barreiras ainda mais intransponíveis quando não é estudado ou discutido esse tema, sendo que a construção de estudos para a observação dessa realidade pode ser uma perspectivas de melhorias para os hiatos e desafios encontrados.

## Referências


ALFERES, M. A.; MAINARDES, J. A formação continuada de professores no Brasil. **Seminário de Pesquisa do PPE**, Universidade Estadual de Maringá, 26 e 27/05/2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 544/2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, Distrito Federal, 16 jun. 2020.





CARDOSO, M. J. C.; ALMEIDA, G. D. S.; SILVEIRA, T. C. Formação continuada de professores para uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil. **Revista Brasileira de Informática na Educação – RBIE**, v. 26, p. 97-116, 2021.

DARSIE, C.; FURTADO, R. A. COVID-19 e educação básica: reflexões sobre riscos e controle espacial no retorno às aulas presenciais. **Roteiro**, Joaçaba, v. 47, p. 1-20, 2022.

FRIZON, V.; LAZZARI, M. de B.; SCHWABENLAND, F. P.; TIBOLLA, F. R. C. A formação de professores e as tecnologias digitais. **XII Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. IX Encontro Nacional sobre Atendimento Escolar Hospitalar – ENAEH. III Seminário Internacional de Representações Sociais – EDUCAÇÃO. V Seminário Internacional sobre Profissionalização Docente – SIPD, Catedra UNESCO.** Formação de Professores, Complexidade e Trabalho Docente. PUCPR, 26 a 29/10/2015.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre-Rio Grande do Sul: Artmed Editora, 2010.

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 2021.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, v. 20, 63438, p. 1-35, 2020.

MOREN, E. B. da S.; SANTOS, A. R. dos. Uma reflexão sobre ações de formação de professores no Brasil. **Revista Ibero-americana de Educação**, n. 55, p. 1-13, 2011.

OLIVEIRA, J. de F. A. C.; FERNANDES, J. C. da C.; ANDRADE, E. L. de M. Educação no contexto da pandemia da COVID-19: adversidades e possibilidades. **ITINERARIUS REFLECTIONIS**, DOSSIÊ – Educação Brasileira e a EAD no Contexto da Pandemia de COVID-19: Perspectivas e Desafios, v. 16, n. 1, p. 1-17, 2020.

ROCHA, F. S. M. da; LOSS, T.; ALMEIDA, B. L. C.; MOTTA, M. S.; KALINKE, M. A. O uso de tecnologias digitais no processo de ensino durante a pandemia da COVID-19. **INTERACÇÕES**, n. 55, p. 58-82, 2020.

SANTANA, C. L. S. e; SALES, K. M. B. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia COVID-19. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 75-92, 2020.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, p. 143-155, 2009.



SILVEIRA, J. A.; SANTIAGO, S. B.; RODRIGUES, B. S. F. Formação continuada de professores para educação profissional e tecnológica. **HOLOS**, Ano 36, v. 3, e8642, p. 1-16, 2020.

SOARES, K. C. D. **Trabalho docente e conhecimento.** 2008. 256f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, 2008.

# O PISA E AS DESIGUALDADES EDUCACIONAIS E DIGITAIS: REFLEXÕES ADVINDAS DO CONTEXTO PANDÊMICO

## PISA AND EDUCATIONAL AND DIGITAL INEQUALITIES: REFLECTIONS ARISING FROM THE PANDEMIC CONTEXT

Marina Fátima Onyszko[79]
Edite Maria Sudbrack[80]

## Resumo

O presente estudo, qualitativo em seus fins e documental e bibliográfico em seus meios, objetiva problematizar a credibilidade atribuída ao Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), tomado, pelo Estado brasileiro, como um instrumento de referência e confiabilidade máxima para alicerçar políticas no âmbito da educação. Reflete sua complexa relação com as desigualdades nos sistemas educativos, potencializadas no contexto pandêmico e pela emergência das desigualdades digitais. Aplicado em computador, na grande maioria dos contextos que abrange, a saber: os países que compõem a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e nações convidadas, o exame trienal mede as competências desenvolvidas por estudantes de 15 anos nas áreas de letramento em leitura, matemática e ciências no mundo todo. O PISA difunde, ainda, a retórica de que considera, em suas métricas, questões relacionadas às desigualdades educacionais. No entanto, seus critérios de exclusão conduzem à constatação de que o exame não alcança os contextos em que as disparidades educativas e digitais, que historicamente marcam o país, atingem maior perversidade. O período pandêmico lança luz à insuficiência e ineficácia das políticas sociais e educacionais brasileiras, e evidencia que, ao apoiar-se nos escores do PISA, a tomada de decisão necessita refletir suas fragilidades. Não se trata de rejeitar a avaliação, mas de pensar suas complexidades e o caráter regulador que assume.



**Palavras-chave:** PISA. Desigualdades educacionais. Desigualdades digitais.

## Abstract

The present study, qualitative in its aims and documentary and bibliographic in its means, aims to problematize the credibility attributed to the International Student Assessment Program (PISA), taken by the Brazilian State, as a reference instrument and maximum reliability to support policies in the field of education. Its complex relationship with inequalities in education systems, enhanced in the pandemic context and by the emergence of digital inequalities. Applied on a computer in the vast majority of the contexts it covers, namely: the countries that make up the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) and invited nations, the triennial exam measures the competences developed by 15-year-old students in the areas of literacy in reading, mathematics and science, worldwide, through these. PISA also spreads the rhetoric that it considers issues related to educational inequalities in its metrics. However, its exclusion criteria lead to the realization that the exam does not reach the contexts where the educational and digital disparities, which historically mark the country, reach greater perversity. The pandemic period sheds light on the insufficiency and ineffectiveness of Brazilian social and educational policies, and evidence that, by relying on PISA scores, decision-making needs to reflect its weaknesses. It is not a matter of rejecting evaluation, but of thinking about its complexities and the regulatory character it assumes.

79 Acadêmica do sétimo semestre do curso de Pedagogia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim, RS, Brasil. Bolsista do PIBIC/CNPq. E-mail: marinaonyszko.mo@gmail.com
80 Pró-Reitora de Ensino da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim, RS, Brasil. Pós-Doutorado em Educação pela Universidade de Aveiro/Portugal (2020) e pela UFRGS (2016). E-mail: sudbrack@uri.edu.br

**Keywords:** PISA. Educational inequalities. Digital inequalities.

## Introdução

O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), organizado e implementado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) integra, desde 2000, ano de sua primeira aplicação, o conjunto de avaliações de larga escala que o Brasil acolhe para a tomada de decisão no âmbito da educação (BRASIL, 2020). O exame, trienal, se atribui duas missões principais: medir as competências dos estudantes de quinze anos nas áreas de letramento em leitura, matemática e ciências, consideradas exigências do futuro profissional, e interpretar e publicar o conjunto de dados obtido. Dessa forma, objetiva que os Estados o tenham por alicerce diante da necessidade de criação e aprimoramento de políticas educacionais. (BART; DAUNAY, 2018).

O certame, difundido pelo mundo todo, nos países integrantes da OCDE e em nações convidadas, se consolidou ao passo que o projeto neoliberal foi tornado hegemônico pela globalização da economia. Na medida em que se impôs como gerador de conhecimento para a política educativa, metamorfoseou-se em um instrumento poderoso de regulação supranacional (SUDBRACK; FONSECA, 2021).



Tamanho sucesso emerge da criação de uma dependência simbólica e funcional nos mundos sociais que atinge. A força do PISA, enquanto instrumento de regulação, consiste em operar a partir da participação, consagrando-se um ponto de passagem obrigatório nos processos de coordenação da ação pública. (BARROSO; CARVALHO, 2011). O fato, no Brasil, evidencia-se no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, atualmente em vigência (BRASIL, 2014).

A estratégia 7.11 da meta 7 do referido plano visa melhorar o desempenho dos alunos da educação básica nas avaliações da aprendizagem no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes - PISA, tomado como instrumento externo de referência, internacionalmente reconhecido (BRASIL, 2014).

Para além das habilidades avaliadas nos conjuntos genéricos de competências que o PISA nomeia como letramentos (BART; DAUNAY, 2018), outro

tipo de resultado fornecido pelo certame são “Indicadores derivados de questionários que mostram como tais habilidades são relacionadas a variáveis demográficas, sociais, econômicas e educacionais” (BRASIL, 2020, p. 23). Dito de outro modo, a retórica do PISA prega que seus indicadores são, também, instrumentos que servem ao diagnóstico e ao enfrentamento das desigualdades educacionais.

Entre as particularidades do exame figura o fato de que as mesmas, e, consequentemente, descontextualizadas questões são aplicadas no mundo todo (BRASIL, 2020), desconsiderando-se as variações socioculturais e as diferentes organizações dos sistemas educativos. Tais diferenças são ignoradas nas questões da prova e nos *rankings* gerados e publicizados posteriormente. Estes, que, costumeiramente, por meio de divulgações sensacionalistas, animam debates e alarmam as mídias: “Pisa 2018: o Brasil está na turma do fundão. De novo. ” (VEJA, 2019). Outra característica própria do PISA é a aplicação da prova por meio de computador, na quase que totalidade das nações que o integram (BRASIL, 2020).

Nesse contexto, o presente estudo, qualitativo em seus fins e documental e bibliográfico em seus meios, objetiva problematizar a credibilidade atribuída ao PISA, tomado pelo Estado brasileiro como um instrumento de máxima confiabilidade para alicerçar políticas educacionais. Com isso, busca-se, também, refletir a complexa relação do exame com as desigualdades que permeiam os sistemas educativos, potencializadas, no contexto pandêmico, pela emergência das desigualdades digitais.



## As desigualdades educacionais no Brasil e o agravamento advindo do contexto pandêmico

A educação brasileira, historicamente marcada pela extensiva ausência de equidade (GATTI; MENEZES, 2021), experimentou ao longo do tempo, diversas faces da desigualdade educacional, concretizadas no não acesso ao sistema escolar, na exclusão dentro do próprio sistema e no acesso a padrões diferentes de qualidade educacional. As referidas desigualdades se deslocam por todos os níveis de ensino e por diferentes dimensões: de acesso, de tratamento e de

conhecimentos. Tais dimensões se relacionam e têm influência mútua. (SAMPAIO; OLIVEIRA, 2015).

No Brasil, cerca de 1,5 milhões de crianças estão fora da escola (GATTI; MENEZES, 2021), apesar de a escolarização ser obrigatória dos quatro aos dezessete anos. Esta é a primeira dimensão da desigualdade educacional, conforme Sampaio e Oliveira (2015), ou seja, a desigualdade de acesso, que pode ser medida pela taxa de acesso à escola por diferentes grupos. Embora tenham havido avanços significativos, o acesso à escola no Brasil não é universal. A universalização é uma das metas do Plano Nacional de Educação vigente (BRASIL, 2014).

A desigualdade de acesso, conforme Sampaio e Oliveira (2015), atinge, sobretudo, os jovens de dezoito a vinte e quatro anos, e as crianças, de zero a três anos. No que tange às crianças, outros fatores determinantes ao acesso são a localização dos municípios de residência e a renda das famílias (CASTRO, 2009).

Sampaio e Oliveira (2015) apontam que a forma como, historicamente, ocorreu a expansão da educação básica no Brasil, por si só, configurou a desigualdade nas condições de ensino e fez com que a oferta viesse a ser desigual. Essa é a segunda dimensão da desigualdade educacional: a desigualdade de tratamento. As condições de ensino não são iguais para todos.



Um dos expoentes dessa dimensão pode ser evidenciado nos estudos de Soares (2004) em que escreve que os alunos em situação econômica mais vulnerável são os que frequentam as escolas com pior infraestrutura. O enfrentamento à desigualdade de tratamento esbarra, também, na ausência de indicadores consolidados que sejam capazes de diagnosticá-la (SAMPAIO; OLIVEIRA, 2015).

Apesar de ter havido progresso na oferta de vagas, múltiplos desafios se sobrepõem ao acesso. Para além do número residual de jovens e crianças que estão fora da escola, entre os matriculados figuram grandes parcelas que progridem lentamente, que são atingidas pela repetência e que evadem. Com isso, contribuem fatores relacionados à qualidade do ensino, à gestão das escolas e sistemas, às condições de permanência e, sobretudo, às desigualdades sociais (CASTRO, 2009).

A desigualdade de conhecimentos é a terceira e última dimensão apontada por Sampaio e Oliveira (2015). Esta se relaciona aos conhecimentos adquiridos ao

longo da travessia do sistema educacional. De acordo com os autores, esta dimensão amealhou relevância a partir da década de 60, quando o efeito das desigualdades iniciais sobre os resultados finais nos alunos é constatado percebe-se que o nivelamento das condições de ensino não era suficiente para a redução das desigualdades, uma vez que grandes disparidades nos resultados de estudantes de diferentes classes sociais ainda eram percebidas.

O consenso, na área da educação, de que os alunos em condições de maior vulnerabilidade social são os que têm menores chances de sucesso escolar, conforme Sampaio e Oliveira (2015), ocorreu também a partir da formulação da Teoria da Reprodução, de Pierre Bourdieu. Isso, porque, de acordo com Bourdieu (2007), o sistema escolar requer o domínio prévio de alguns códigos, que estão mais próximos dos códigos das elites. Logo, o sucesso escolar é enormemente influenciado pela condição socioeconômica das famílias.

Com isso, surge o movimento que defende que a igualdade de tratamento não é suficiente, por desconsiderar as desigualdades iniciais. Desencadeia-se, assim, a defesa da equidade no aprendizado. O ideal de um sistema equitativo é que todos os estudantes tenham chances iguais de bom desempenho e sucesso educacional. A discriminação positiva é defendida: os recursos devem ser diferenciados de acordo com as diferentes necessidades de alunos e escolas. (SAMPAIO; OLIVEIRA, 2015).



Um dos indicadores utilizados internacionalmente para verificar a situação educacional dos países é a média de anos de estudo da população. No Brasil, de acordo com Castro (2009), a região Nordeste é a que possui a menor média de anos de estudo. Os sujeitos em melhor situação financeira têm o dobro de escolaridade quando comparado aos de maior vulnerabilidade social. Negros têm, em média, dois anos a menos de escolarização quando comparados aos brancos e, a população rural tem quatro anos a menos de escolaridade quando comparada à população urbana. No contexto brasileiro, conforme Gatti e Menezes (2021), a educação segrega precisamente os que padecem com a maior desigualdade social.

Graves eram os desafios que estavam postos à educação brasileira no período anterior ao advento do contexto pandêmico. Este que, pela necessidade de

medidas de isolamento social e seus reflexos em todos os âmbitos da sociedade, potencializou o cenário e evidenciou outras faces da desigualdade educacional.

## As desigualdades educacionais e digitais sob a perspectiva do PISA: evidências advindas da pandemia

A específica periculosidade da pandemia, conforme Santos (2020), é a de agravar uma crise a que a população mundial já vinha sendo sujeita. Portanto, entre os conhecimentos que decorrem desse período está o da normalidade da exceção: a crise por ele ocasionada não se contrapôs a um ambiente de normalidade, uma vez que, desde a década de 80, quando o neoliberalismo se impôs ao mundo, vive-se em estado permanente de crise.

No caso brasileiro, somaram-se a esse contexto a ausência de uma articulação geral de governo e as disparidades entre estados e municípios nas tomadas de decisão relacionadas à saúde pública. Esse desencontro de ações desencadeou agravantes para a situação geral social e educacional. (GATTI, 2020).



A educação do país, histórica e desigualmente marcada pelas gigantescas diferenças regionais, por critérios de classe, raça e gênero (MACEDO, 2021), constituiu-se um cenário extremamente crítico. (BRASIL, 2021). De acordo com um estudo realizado pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), 92% das escolas públicas brasileiras funcionaram, já no ano de 2020, apenas por meio do ensino remoto.

Para tanto, as redes municipais valeram-se, sobretudo, de material impresso e *WhatsApp*. Videoaulas *online* ao vivo foram mencionadas apenas por 21% dos municípios. (BRASIL, 2021). A essa condição, soma-se o fato de um grande contingente de alunos não dispor de apoio efetivo dos pais e familiares, por fatores sociais, econômicos ou de saúde, e as condições e a formação dos docentes para o trabalho remoto (GATTI, 2020).

Decorrem disso elevados impactos no agravamento da desigualmente. Um estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) constatou que estudantes de família de maior renda passaram, em média, mais tempo em aula ou atividades

escolares. A diferença entre estes e os de pior condição financeira é de mais de uma hora diária. (BRASIL, 2021). A distância entre classes sociais, que historicamente mostra-se determinante ao sucesso escolar, crescerá substancialmente com a pandemia.

A esse complexo cenário, refletindo as desigualdades sociais mais amplas, somam-se as desigualdades digitais. As faces da referida desigualdade são as diferenças no acesso à *internet*, na posse de equipamentos digitais adequados e no letramento digital. (MACEDO, 2021). Assim, os caminhos que envolveram a utilização de plataformas educacionais por meio da *internet*, apesar de acessíveis a algumas redes, não serviram a todos (GATTI, 2020).

Portanto, ao ser transferida para o ambiente online, a educação, direito de todos (BRASIL, 1988) metamorfoseia-se em privilégio. (MACEDO, 2021). Os maiores desafios enfrentados pelas Secretarias de Educação no período de processo de ensino e aprendizagem remoto relacionam-se à infraestrutura escolar e ao acesso dos estudantes à *internet* (BRASIL, 2021), dito de outro modo, aos efeitos das desigualdades iniciais sobre os resultados finais dos educandos (SAMPAIO; OLIVEIRA, 2015).



No Brasil, a ausência de políticas educacionais focadas em garantir o direito à educação protagonizou o período. Ausência que se deu, sobretudo, em nível federal. (MACEDO, 2021). O país, que atribui grande importância aos mecanismos de avaliação em larga escala, nomeadamente ao PISA, e tem os testes como principal e praticamente único instrumento de regulação, evidencia a ineficácia de suas ações no âmbito das políticas para a educação.

O PISA/OCDE, frente caráter regulador que assume, também entende que as consequências da pandemia serão tomadas como parte importante da gestão do futuro da educação. Por isso, de acordo com o certame, os membros e associados da OCDE decidiram adiar a avaliação de Pisa 2021 para 2022 para refletir as dificuldades pós-Covid (BRASIL, 2021).

Frente a esse contexto, cabe refletir se pode o PISA evidenciar, em seus dados, a complexidade desse momento histórico e as referidas desigualdades. Se trata de uma prova aplicada em computador, na quase que totalidade das nações que acolhem o exame em seu *roll* de avaliações de larga escala. Com isso, permite-

se que sejam excluídas as escolas com limitações logísticas e operacionais. (BRASIL, 2020).

Ainda, os critérios de exclusão do PISA, no caso brasileiro, invisibilizam contextos que, de acordo com Castro (2009), estão entre os mais impactados pelas desigualdades sociais e educacionais. Na última aplicação do exame, o PISA 2018,

> Tal como nas edições passadas, no Brasil, foram excluídas da pesquisa: (i) as escolas indígenas que lecionam na língua indígena, pois a língua do teste é o Português; (ii) as escolas rurais da região Norte; e (iii) as escolas com localização diferenciada (escolas em assentamentos rurais, comunidades indígenas, comunidades quilombolas e em unidades de conservação sustentável), pela dificuldade logística de aplicação. Essas exclusões estão dentro da margem prevista pelo Pisa, totalizando 8.079 escolas e 74.772 estudantes […] (BRASIL, 2020, p. 40).

De acordo com Gatti e Menezes (2021), as desigualdades educacionais, sobretudo frente ao agravamento advindo da pandemia, demandam enfrentamento específico, com foco nas especificidades de cada situação, em sua territorialidade. Com isso, o fato de o Estado tomar o descontextualizado PISA como gerador de conhecimento para a política educativa e tê-lo como uma fonte de dados fidedignos acerca do desempenho da educação no país (SUDBRACK; FONSECA, 2021) torna-se contraditório.



## Considerações finais

O período pandêmico evidenciou e potencializou a ineficiência e ineficácia da tomada de decisão no âmbito das políticas públicas para a educação, sobretudo no contexto da educação básica brasileira. Os desafios enfrentados pela comunidade escolar refletem um complexo contexto histórico, agravado pelo advento da pandemia e pelas outras faces da desigualdade educacional evidenciadas por esta, como as desigualdades digitais.

Nesse contexto, em que as políticas educacionais se mostram insuficientes e distantes do compromisso com a promoção da equidade e os testes estandardizados são o principal instrumento de regulação no país, cabe repensar a

importância a eles atribuída, sobretudo ao PISA, por ser a mais descontextualizada das provas.

A realidade evidenciada pela pandemia serve às evidências de que, no caso brasileiro, o PISA não traduz as desigualdades do contexto educacional, e, por meio de sua abrangência e de seus critérios de exclusão, invisibiliza as comunidades que mais carecem da visibilidade e da atenção do Estado.

O certame, assim, serve mais ao controle e à regulação, ditando os conhecimentos que valem mais, do que à promoção da equidade. As métricas de que dispõe são, portanto, apenas uma visão parcial, e não a verdade absoluta presente em sua retórica. Importa salientar que não se trata de rejeitar a avaliação, mas de pensar suas complexidades e fragilidades.

## Referências


BARROSO, João; CARVALHO, Luís Miguel. Apontamentos sobre os 'novos modos de regulação' à luz de estudos sobre as relações entre conhecimento e política. Lisboa, **Propuesta Educativa**, v. 2, ano 20, n. 36, p. 9-36, nov. 2011. Disponível em: <http://propuestaeducativa.flacso.org.ar/wp-content/uploads/2019/12/dossier_Barroso.pdf>. Acesso em 06 maio 2021.

BART, Daniel; DAUNAY, Bertrand. **Pode-se levar a sério o PISA?** O tratamento do texto literário em uma avaliação internacional. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2018.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. 6 ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no Pisa 2018** [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/relatorio_brasil_no_pisa_2018.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2021.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 6/2021. Diretrizes Nacionais orientadoras para a implementação de medidas no retorno à presencialidade das atividades de ensino e aprendizagem e para a regularização do calendário escolar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 6 jul. 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=195831-pcp006-21&category_slug=julho-2021-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 01 maio 2022.

BRASIL. **PISA 2021**: matriz de referência de análise e de avaliação de letramento financeiro. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_superior/matriz_de_referencia_de_analise_e_de_avaliacao_de_letramento_financeiro_pisa_2021.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024** [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014a. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 21 jul. 2021.

CASTRO, Jorge Abrahão de. Evolução e desigualdade na educação brasileira. **Educação e Sociedade**, v. 30, n. 108 p. 673-697, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000300003>. Acesso em: 15 dez. 2021.

GATTI, Bernardete. Possível reconfiguração dos modelos educacionais pós-pandemia. **Estudos Avançados,** v. 34, n. 100, p. 29-41, st.-dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.34100.003>. Acesso em 31 maio 2022.

GATTI, Bernardete; MENEZES, Luíz. Educação e futuros: Desafios em busca de equidade. **Revista Lusófona de Educação**, v. 52, n. 52, p. 153-167, 2021. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/7974>. Acesso em: 10 dez. 2021.



MACEDO, Renata Mourão. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos históricos**, v. 34, n. 73, p. 262-280, maio-ago.
2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eh/a/SGqJ6b5C4m44vh8R5hPV78m/>. Acesso em: 01 maio 2022.

SAMPAIO, Gabriela Thomazinho Clementino; OLIVEIRA, Romualdo Luiz Portela de. Dimensões da desigualdade educacional no Brasil. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE**, [S.l.], v. 31, n. 3, p. 511 - 530, jun. 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/60121>. Acesso em: 03 fev. 2022.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel Pedagogia do Vírus**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2020.

SUDBRACK, Edite Maria; FONSECA, Dora Maria Ramos. **As razões do PISA**: regulações transnacionais e indução de políticas educativas. Curitiba, PR: CRV, 2021.

SUDBRACK, Edite Maria; FONSECA, Dora Maria Ramos. Políticas educativas e a avaliação: inflexões do exame PISA. Curitiba, PR, **Jornal de Políticas**

**Educacionais**, v. 15, n. 2, p. 1-23, jan. 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/77783/43093>. Acesso em: 19 jul. 2021.

VIEIRA, Maria Clara. Pisa 2018: o Brasil está na turma do fundão. De novo. **VEJA**. 2019. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/educacao/pisa-2018-o-brasil-esta-na-turma-do-fundao-de-novo/>. Acesso em: 5 jan. 2022.

# RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

## OPEN EDUCATIONAL RESOURCES IN THE PEDAGOGIC PRACTICES OF BASIC EDUCATION TEACHERS

Paola Luisa Si[81]

## Resumo

A presente comunicação versa sobre o estudo dos Recursos Educacionais Abertos (REA) com o objetivo de compreender se podem favorecer a prática pedagógica do professor da Educação Básica, assim como saber se o professor conhece a filosofia por trás do desenvolvimento desses recursos, se sabe onde encontrá-los, como criá-los, como adaptá-los, como usá-los e onde compartilhá-los, e se observa os tipos de licenças de uso. Assim, um primeiro questionário foi aplicado com um grupo de professores de uma escola municipal da cidade de Araquari/SC, para compreender o seu entendimento sobre a Educação Aberta e o conhecimento compartilhado na rede, especialmente onde costumam buscar os conteúdos para o planejamento da sua prática pedagógica. Para a coleta de dados foi elaborado um questionário com dezessete perguntas fechadas e de múltipla escolha, composto por questões pessoais, acadêmicas e profissionais. Quinze professores da escola participaram desta etapa, de maneira anônima e voluntária, totalmente on-line, com o uso de ferramentas como o *Google Forms* e o aplicativo *Whatsapp.* Como resultado dessa primeira investigação, percebeu-se que esses professores têm pouco conhecimento sobre os REA e as licenças de uso, demonstrando interesse em receber uma formação, o que confirma uma percepção de utilidade do tema em sua prática cotidiana, mostrando as dificuldades sobre conhecimento e a disseminação dos REA na Educação Básica.



**Palavras-chave:** Recursos Educacionais Abertos (REA). Práticas Pedagógicas. Formação Docente.

## Abstract

The present communication deals with the study of Open Educational Resources (OER) with the objective of understanding if they can favor the pedagogical practice of the teacher of Basic Education, as well as knowing if the teacher knows the philosophy behind the development of these resources, if he knows where to find them, how to create them, how to adapt them, how to use them and where to share them, and observe the types of use licenses. Thus, a first questionnaire was applied to a group of teachers from a municipal school in the city of Araquari/SC, to understand their understanding of Open Education and the knowledge shared on the network, especially where they usually seek content for planning their education. pedagogical practice. For data collection, a questionnaire was prepared with seventeen closed and multiple-choice questions, composed of personal, academic, and professional questions. Fifteen teachers from the school participated in this stage, anonymously and voluntarily, entirely online, using tools such as Google Forms and the Whatsapp application. As a result of this first investigation, it was noticed that these teachers have little knowledge about OER and usage licenses, showing interest in receiving training, which confirms a perception of usefulness of the topic in their daily practice, showing the difficulties about knowledge and the dissemination of OER in Basic Education.

**Keywords: Open Educational Resources – OER. Pedagogical Practices. Teacher Training.**

81Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação – UFSC/E-mail: paolasi.luisa2020@gmail.com

## Introdução

Estamos na era digital, em que as informações circulam rapidamente e a todo o momento. Seguindo o pensamento de Gómez (2015), as pessoas podem acessar e participar de grupos de redes sociais, compartilhar seus interesses, informações, projetos e atividades, sem restrições temporais, institucionais ou geográficas. Com isso, geram-se alguns debates e desafios em torno dos recursos educacionais disponibilizados na rede.

A internet é um bem comum de livre acesso para todos, onde o usuário tem facilidade para se apropriar dos materiais e recursos que encontra, pode baixar, copiar, compartilhar, remixar, adaptar etc., e muitas vezes as licenças de uso não são observadas, em alguns casos, somente o autor é citado. Isso está correto?

Com base nessas indagações pertinentes à prática docente, esse artigo foi construído na perspectiva de coletar dados para compreender se os Recursos Educacionais Abertos podem favorecer a prática pedagógica do professor da Educação Básica, como também, saber se o professor conhece a filosofia por trás do desenvolvimento e utilização desse tipo de recurso e se observa os tipos de licenças de uso.



Espera-se também, mostrar a importância das pesquisas científicas que levantem dados do contexto local e regional sobre essa temática, para provocar reflexões com intenção de ajudar na construção de políticas públicas efetivas para uma Educação de qualidade e de equidade. Destaca-se ainda a importância de se pensar numa formação docente sobre a Educação Aberta e os REA a esses professores observando a realidade e o trabalho no cotidiano escolar.

## A Educação Aberta e os REA

A Educação Aberta é definida de forma simples por Amiel, Gonsales e Sebriam (2020), como sendo alternativas sustentáveis na busca por uma educação de qualidade. “Abertura” não depende necessariamente do progresso tecnológico

das mídias digitais, antecede a popularização da internet. São práticas, recursos e ambientes abertos que fomentam uma pluralidade e possibilidades educacionais para o ensino. São práticas que promovem a autoria e o protagonismo de professores e alunos; enfatiza a produção colaborativa e o conhecimento compartilhado, construído por diversas pessoas em torno de interesses comuns (FURTADO; AMIEL, 2019).

Sebriam, Gonsales e Amiel (2021), citam a Educação Aberta como sendo um bem comum, algo fundamental para a vivência em sociedade, como as práticas de compartilhamento, como a solidariedade, como em fazer as coisas em conjunto, garantindo o direito das pessoas na comunidade.

Muitas novas tecnologias (ferramentas e aplicativos) são criadas para facilitar o nosso modo de compartilhar as coisas diárias, como uma música, uma receita, uma foto etc.

Se olharmos para a educação, com o surgimento da internet e das tecnologias digitais, o conceito aberto, intensifica a necessidade de propiciar o acesso ao conhecimento para todas as pessoas, buscando inovar as práticas pedagógicas e incorporar a cultura do compartilhamento (SEBRIAM; GONSALES; AMIEL, 2021).



O movimento aberto envolve algumas temáticas como o **Conhecimento Aberto**, sendo representado pela **Wikipédia**, enciclopédia livre, onde todo o conteúdo é produzido e alterado pelos próprios usuários. **Ciência Aberta**, que disponibiliza online pesquisas e resultados de investigação científica. E **Dados Abertos**, que são informações que ficam disponíveis para que qualquer pessoa possa utilizar, reutilizar e redistribuir para novos conteúdos, interpretações e aplicações, ou apenas para ser consultado, desde que, esteja em formatos técnicos não proprietários, com licenças que permitam sua livre utilização, por pessoas ou computadores (SEBRIAM; MARKUN; GONSALES, 2017).

Os Recursos Educacionais Abertos fazem parte do movimento aberto. São materiais educacionais digitais disponibilizados de forma livre e aberta para a comunidade acadêmica em geral, que os utilizam para o ensino, aprendizagem e pesquisa. Estão em domínio público ou publicados sob uma licença aberta que permite o seu uso de forma legal (DUTRA; TAROUCO, 2007).

Em 2020, cresceu o interesse na Educação Aberta e nos REA, por causa da pandemia da COVID-19, para garantir aos estudantes acesso a materiais e conteúdo de maneira ampla e sem barreira, com isso, criou-se tecnologias massivas para conectar os professores e seus alunos (AMIEL; GONSALES; SEBRIAM, 2020). Os profissionais da Educação passaram a buscar na rede recursos educacionais digitais para desenvolver suas aulas de forma dinâmica e criativa.

O movimento da Educação Aberta contribuiu na disseminação dos REA no Brasil com a sua inclusão no Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 (BRASIL, 2014), e algumas críticas vem sendo construídas. Ferreira e Carvalho (2018), pontuam que o REA foi incluso como uma ferramenta para os professores e sugerem algumas contradições de propagação do movimento aberto, como sendo tecnófilas e utópicas, sendo um grande desafio para as instituições educacionais. Para as autoras, são necessárias políticas públicas que favoreçam a oportunidade para o indivíduo, de escolher em vez de tentar coagir um envolvimento em massa.

Através da investigação com 14 doutorandos e duas coordenadoras de pesquisa sobre REA, os autores Hilu, Torres e Behrens (2015), perceberam que, apesar dos prognósticos positivos da sua adoção, seu conhecimento ainda está restrito a uma pequena esfera de pesquisadores, o que denota a importância de propor discussões nas formações de professores ou em programa de formação continuada. Ainda ressaltam, que os professores devem ter a oportunidade de discutir amplamente sobre os REA, suas implicações, questões teóricas e práticas que surgiram com o novo formato de aprendizagem.



**As licenças de usos**

A internet é um espaço com diversas possibilidades, desde acompanhar a vida dos seus familiares e amigos através das redes sociais, até adquirir conhecimentos através das ferramentas de pesquisa e dos materiais disponibilizados. Mas o livre acesso não garante que possa ser reproduzido livremente (VENTURINI, 2014). O uso desses materiais pode ser livre ou restrito, e nem tudo que está na internet pode ser baixado, compartilhado, remixado ou

adaptado. Para saber o que pode ou não, deve-se observar qual a licença de uso que o autor determinou.

Os REA possuem licenças autorais flexíveis que possibilitam a mobilização dos materiais a serem reutilizados em diferentes contextos, viabilizando aos participantes uma posição crítica dos conteúdos educacionais a serem desenvolvidos (BAGETTI et al., 2018).

No Brasil a Lei nº 9.610 de 1998 regula os direitos autorais, em sua redação, o Art. 7º explana sobre as obras protegidas afirmando que “São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro” (BRASIL, 1998). Assim, toda obra ou criação é protegida legalmente, favorecendo o autor com seus direitos legais.

Ao se interessar por um material, caso a licença de uso esteja dentro da lei brasileira, ou não seja informada na obra, deve-se entrar em contato com o autor para solicitar a autorização de uso. Para os autores Branco e Britto (2013), quanto maior o sucesso da obra, maiores serão os esforços no sentido de autorizar, individualmente, cópias da obra. Por isso, surgiram as ideias das licenças públicas gerais, em que o autor informa, prévia e expressamente, quais usos permite que sejam dados a sua obra.



Quando a licença adotada é uma licença pública amplamente difundida, como a Creative Commons, torna-se fácil saber de imediato que direitos estão sendo conferidos e quais são as condições de uso da obra, por causa da padronização das cláusulas, permitindo que sejam entendidas mundialmente (BRANCO; BRITTO, 2013).

Creative Commons é uma organização não governamental e sem fins lucrativos, responsável pela criação de vários tipos de licenças que permitem a cópia e o compartilhamento de obras com menos restrições. Essa licença dá ao autor o poder de definir quais os usos que terceiros podem fazer do seu material (EDUCAÇÃO ABERTA, 2013), entregando nas mãos do indivíduo criador/artista, possibilidades de realizar ideias novas com a sua obra (LEMOS, 2005).

As obras com muitas restrições de uso dificultam a popularização dos Recursos Educacionais Abertos, prejudicam a disseminação do ensino e do saber, e impedem a criação e o compartilhamento na rede.

## O uso dos recursos digitais na educação

As mudanças pelas quais a sociedade tem passado influenciam, por sua vez, nas questões educacionais e do ensino e aprendizagem. E essa evolução, segundo Frata (2017), acontece através das transformações tecnológicas do contexto social e político, se fazendo presente na construção do saber, do ensinar e aprender.

O uso dos recursos digitais na Educação já é algo comum nos dias de hoje, visto que as informações circulam rapidamente e a todo momento. Mas, são inúmeros os desafios da Escola, que busca compreender de que maneira as tecnologias podem ajudar no processo de aprendizagem.

Para Kenski (2007), não basta serem usados vídeos, programas educativos na televisão ou computador, sites educacionais, softwares diferenciados no processo educativo, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida. Diante disso, compreende-se o quão significativo é o papel do professor para o desenvolvimento do educando no contato com a cientificidade (BIZELI; SEBASTIAN-HEREDERO, 2016).



Os professores buscam cada vez mais conhecer e interagir com recursos didáticos digitais que auxiliem no processo de ensino-aprendizagem. Um exemplo são os dispositivos móveis (celulares, tablets e notebooks), um recurso muito usado atualmente por crianças e jovens na idade escolar, que através dos aplicativos, *softwares* inovadores, passou a ser nos últimos anos um objeto onipresente em suas vidas (BERGMANN, 2020). Da mesma forma, assim já está sendo para muitos professores. Os aplicativos educacionais vêm crescendo constantemente no âmbito escolar, com o uso do cotidiano para o educacional, que incentivam a interação como atividade pedagógica (BERGMANN, 2020).

Ao professor existem muitos recursos disponíveis para uso em aulas, ajudando na didática e na melhor compreensão do aluno de hoje, que está

habituado e inserido nas tecnologias de informação e comunicação. Já para a Escola, ambiente coletivo e social, local de produção de conhecimentos, existem as dificuldades refletidas nas disparidades de enfrentar o rápido desenvolvimento e disseminação do ensino através das tecnologias digitais.

## Análises realizadas

A presente pesquisa é de natureza aplicada, que visa contribuir para o estudo e disseminação dos Recursos Educacionais Abertos, com a intensão de verificar se podem auxiliar a prática pedagógica do professor.

Os sujeitos da pesquisa são os professores da Educação Básica, que trabalham em uma Escola Municipal da cidade de Araquari/SC.

Como primeiro diagnóstico teve-se a intenção de compreender, inicialmente, se o professor conhece a filosofia por trás do desenvolvimento e utilização desse tipo de recurso, se sabe onde encontrá-los, como criá-los, como adaptá-los, como usá-los e onde compartilhá-los.



Para a coleta de dados foi elaborado um questionário[82] com dezessete perguntas fechadas e de múltipla escolha, composto por questões pessoais, acadêmicas e profissionais. Quinze professores da escola participaram desta etapa, de maneira anônima e voluntária, totalmente on-line. O questionário foi construído no *Google Forms* e encaminhado através de um link, no grupo dos professores da escola, pelo aplicativo *Whatsapp.*

Para compreender o resultado desse diagnóstico, se faz necessário apresentar o contexto dos professores participantes da pesquisa. Com os dados dos participantes, pode-se observar que são professores na sua maioria jovens, do gênero feminino, que trabalham nas séries iniciais e que possuem graduação e especialização. E por serem jovens, possuem pouca experiência como professor.

Quando perguntado sobre os recursos usados no planejamento das aulas, 90% desses professores responderam que costumam planejar as suas aulas usando

82 Pesquisa realizada com os participantes através de questionário online, TCLE, conforme Resolução nº 510, de 07/04/2016.

algum recurso tecnológico, como o notebook, computador, a internet e smartphone. Também utilizam recursos digitais para auxiliar a sua prática pedagógica.

Quando perguntado: *"você já usou algum recurso digital da internet para baixar, criar, adaptar, remixar, compartilhar ou nunca usou?"* Como resposta, todos os participantes afirmaram que baixam recursos da internet. Os demais disseram que sabem criar, adaptar e remixar. Observa-se que 14 dos participantes disseram que compartilham e ninguém disse que nunca usou.

Quando perguntado: *"você costuma olhar os tipos de licença de uso antes de se apropriar de algum recurso digital disponibilizado na internet?* Como resposta, 33,3% afirmaram que observam as licenças, porém, 33,3% disseram que raramente observam, 26,7% disseram que nunca observam e 6,7% disseram que não sabem o que é licença de uso. Esses professores sabem trabalhar com os recursos encontrados na rede, porém, demonstram que não possuem conhecimento exato sobre a licença de uso, se apropriando dos materiais, sem citar o autor.

Quando perguntado: *"você sabe o que é Recurso Educacional Aberto?* Como resposta, apenas 20% desses professores, responderam que sabem. Enquanto, 26,7% responderam que não sabem e 53,3%, responderam que não sabem, mas tem interesse em saber.



Quando perguntado*: "você concorda que a disseminação do conteúdo na rede, compartilhado de forma aberta e gratuita, com uma licença de uso mais flexível, pode auxiliar a prática midiática do professor?"* Como resposta, 93,3% dos participantes disseram que concordam e 6,7% discordam. Acredita-se que, os professores que discordam, possam ser os mesmos que não possuem conhecimento sobre as licenças de uso flexíveis.

Quando perguntado: *"você acha importante o professor participar de uma formação docente para saber como utilizar os recursos digitais nas suas práticas pedagógicas, para saber onde encontrá-los, como criá-los, como adaptá-los, como usá-los e onde compartilhá-los?* Como resposta, 93,3% responderam que sim e 6,7%, responderam talvez.

Observa-se que a maioria dos professores que participaram concordam com a disseminação dos conteúdos na rede, com uma licença de uso mais flexível, mostrando ser importante uma formação docente sobre essa temática.

O questionário apresentou um diagnóstico em que se percebe que esses professores costumam usar os recursos digitais para baixar, compartilhar, criar, adaptar e remixar e acabam não observando as licenças de uso, alguns por falta de conhecimento. Ficando evidente que não sabem o que é um Recurso Educacional Aberto, e demonstram interesse em uma formação.

Ademais, ainda se percebe a falta de conhecimento e as inúmeras dificuldades em torno da divulgação dos REA, e como são importantes as pesquisas científicas que levantem dados do contexto local e regional sobre essa temática, para contribuir com a prática pedagógica do professor.

## Considerações finais

Os recursos digitais estão presentes na vida das pessoas e não se pode negar essa influência nos dias de hoje dentro da sala de aula, seja na elaboração ou na aplicação da didática do professor. Por estarem tão presentes, já é comum o uso da internet pelos professores para procurar, baixar, compartilhar, criar, adaptar, remixar materiais pedagógicos que auxiliem na sua didática. É percebido que o professor já tem familiaridade com os recursos digitais e vem usando cada vez mais.



A pandemia do coronavírus em 2020 acelerou esse processo do uso das tecnologias digitais para que o ensino chegasse até o aluno, onde naquele momento, as aulas estavam em formato remoto.

A presente pesquisa mostrou que os professores entrevistados são na maioria jovens entre 20 e 30 anos, com pouco tempo no magistério, que utilizam recursos e materiais digitais consultados na internet para o seu planejamento. Demonstraram que não sabem o que é um Recursos Educacional Aberto e que não observam as licenças de uso quando se apropriam desses materiais. Visto que, os REA já vem sendo discutido no Brasil desde 2008 e a partir de 2010 começou a ser disseminado em políticas públicas, estando previsto também na Base Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018).

Na última década, aconteceram algumas ações em torno dos REA no Brasil, projetos de leis, marcos legais, políticas educacionais e algumas iniciativas da

sociedade civil, que contribuíram para a sua disseminação. E estudá-los, a partir da compreensão dos professores, das suas dificuldades e desafios, traz reflexões sobre as práticas abertas, flexíveis e possíveis de serem modificadas.

Ademais, o conhecimento sobre a Educação Aberta e os REA, nos mostra ser um grande desafio para a Educação atual, como confirma esse diagnóstico através do questionário aplicado com professores da Educação Básica, que o conhecimento dessa temática parece estar restrito a poucos, e é preciso políticas públicas que favoreçam esse novo formato de ensino, a iniciar com uma formação docente.

## Referências


AMIEL, Tel; GONSALES, Priscila.; SEBRIAM, Debora. A educação aberta no Brasil: dos recursos à promoção de direitos digitais. In: MALLMANN, E. M; JACQUES, J. S; REGINATTO, A. A.; ALBERTI, T. F. (Org.). **REA:** teoria e prática. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020, 292 p.

BAGETTI, Sabrina et al. **Produsage de recursos educacionais abertos para educação aberta em Rede**. Natal: esud, 2018. Disponível em: https://esud2018.ufrn.br/wp-content/uploads/187673_1_ok.pdf. Acesso em: 18 ago. 2020.





BERGMANN, Juliana Cristina Faggion. Aplicativos móveis como recursos pedagógicos: design e aprendizagem. **H2D:** Revista de Humanidades Digitais: recursos educativos digitais, Portugal, v. 2, n. 1, p. 1-8, jan.jun, 2020. Disponível em: https://revistas.uminho.pt/index.php/h2d/article/view/2509/3138. Acesso em: 12 abr. 2021.

BIZELI, Jose Luis; SEBASTIAN-HEREDERO, Eladio. Educação e inovação: o desafio da escola brasileira. **Tendências Pedagógicas**, n. 28, p. 55-66, 2016.

BRANCO, Sergio; BRITTO, Walter. **O que é creative commons?** Novos modelos de direito autoral em um mundo mais criativo. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013, 176 p. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11461/O%20que%20%C3%A9%20Creative%20Commons.pdf. Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Lei de Direitos Autorais. Brasília, DF, 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 27 jul. 2021.

BRASIL. Plano Nacional de Educação (PNE). **Lei Federal n.º 13.005, de 25 de junho de 2014**. Brasília: MEC, 2001c.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/. Acesso em: 06 abr. 2021.

DUTRA, Renato Luís de Souza.; TAROUCO, Liliane Margarida Rockenbach. Recursos educacionais abertos (Open Educational Resources). **Renote**, v. 5, n. 1, p. 8, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.22456/1679-1916.14171. Acesso em: 05 abr. 2022.

EDUCAÇÃO ABERTA. **Recursos educacionais abertos: um caderno para professores**. Campinas: 2013. Disponível em: http://educacaoaberta.org/cadernorea. Acesso em: 18 ago. 2020.

FERREIRA, Gisele Martins dos Santos; CARVALHO, Jaciara de Sá. Recursos educacionais aberto como tecnologias educacionais: considerações críticas. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 39, nº. 144, p.738-755, jul.-set., 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/NbgrrcTbHhSvLKZWxZcCBCD/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 27 set. 2021.

FURTADO, Débora; AMIEL, Tel. **Guia de bolso da educação aberta**. Brasília, DF: Iniciativa Educação Aberta, 2019. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/564609. Acesso em: 24 jan. 2022.

FRATA, Raquel Baptista Meneses. Hipertexto: uma mudança de paradigma na construção do Material Didático Mediacional. **Educação A Distância**, Batatais, v. 2, n. 7, p. 65-79, 2017. Disponível em: https://docplayer.com.br/204444209-Hipertexto-uma-mudanca-de-paradigma-na-construcao-do-material-didatico-mediacional.html. Acesso em: 20 abr. 2021.



GÓMEZ, AI Perez. **Educação na Era Digital:** a escola educativa. Tradução Marisa Guedes. Porto Alegre, Penso, 2015, 192 p.

HILU, Luciane; TORRES, Patricia Lupion; BEHRENS, Marilda Aparecida. **REA (recursos educacionais abetos)** – conhecimentos e (des) conhecimentos. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil. Revista e-Curriculum, vol. 13, núm. 1, enero-marzo, 2015, pp. 130-146. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/766/76638304007.pdf. Acesso em: 27 set. 2021.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LEMOS, Ronaldo. Creative commons, mídias e as transformações recentes do direito da propriedade intelectual. In: **Revista Direito GV1.** v. 1. n. 1, mai. 2005, p. 181-187. Disponível em: http://hdl.handle.net/10438/2797. Acesso em: 28 jul. 2021

SEBRIAM, Debora; GONSALES, Priscila; AMIEL, Tel. **Educação aberta e recursos educacionais abertos.** 1. ed. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2021. Disponível em:

file:///C:/Users/paola/Downloads/livro_educaocao_aberta_e_recursos.pdf. Acesso em: 24 jan. 2021.

SEBRIAM, Débora; MARKUN, Pedro; GONSALES, Priscila. **Como implementar uma política de educação aberta e recursos educacionais abertos (REA):** guia prático para gestores. São Paulo: Cereja Editora, 2017.

VENTURINI, Jamila. **Recursos educacionais abertos no Brasil:** o campo, os recursos e sua apropriação em sala de aula. V. 11. São Paulo: Ação Educativa, 2014.

# TANGRAM VIRTUAL NO SOFTWARE GEOGEBRA: POSSIBILIDADES PARA A GEOMETRIA PLANA

## VIRTUAL TANGRAM IN GEOGEBRA SOFTWARE: POSSIBILITIES FOR PLANE GEOMETRY

Patricia Rodrigues Fortes[83]
Mariza Camargo[84]
Felipe Mendes[85]

## Resumo

Neste texto apresenta-se reflexões referentes ao material didático que elaborado para descrever uma forma de utilização dos recursos do *software* GeoGebra na construção virtual e precisa do quebra-cabeça geométrico chinês denominado Tangram, que é composto por sete peças que representam figuras geométricas planas. Esta proposta visa proporcionar aos estudantes envolvidos na atividade uma experiência que pode ir muito além da sequência de passos de elaboração de um Tangram virtual, mas também pode levar à interação e resgate de características do sistema de coordenadas cartesianas bidimensional, identificação e nomeação das figuras planas e suas propriedades (no contexto do Tangram se faz necessário operar com quadrados, triângulos e com o paralelogramo), transformações geométricas no plano, noções de congruência e semelhança de triângulos, além de observações, discussões e conferências de resultados de cálculos de perímetro e de área obtidos com uso das fórmulas da Geometria Plana e ainda através das funções intrínsecas do GeoGebra. A partir dos resultados dos cálculos das áreas das sete figuras planas que compõem o Tangram, este mesmo recurso didático virtual também pode ser explorado, de maneira contextualizada, no ensino das frações, possibilitando a abordagem deste referido conceito, comparações e equivalências. Assim, as muitas possibilidades de ensino de tópicos da Geometria Plana provindas da exploração do Tangram nos fazem acreditar que esta proposta, que se avaliza no uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação, pode ensejar boas perspectivas para os processos de ensino e aprendizagem de Matemática no contexto da Educação Básica.



**Palavras-chave**: Ensino de Geometria. Software GeoGebra. Tangram.

## Abstract

In this article we present a text referring to a didactic material that we developed to describe a way of using the resources of the GeoGebra software in the virtual and precise construction of the Chinese geometric puzzle called Tangram, which is composed of seven pieces that represent flat geometric figures. This proposal aims to provide the students involved in the activity with an experience that can go far beyond the sequence of steps of elaborating a virtual Tangram, but can also lead to the interaction and rescue of characteristics of the two-dimensional Cartesian coordinate system, identification and naming of plane figures. and their properties (in the context of Tangram, it is necessary to operate with squares, triangles and the parallelogram), geometric transformations in the plane, notions of congruence and similarity of triangles, in addition to observations, discussions and conferences of perimeter and area obtained using the Plane Geometry formulas and also through the intrinsic functions of the GeoGebra software. From the results

[83] Doutora em Engenharia, UFSM - Campus de Frederico Westphalen, patricia@ufsm.br
[84] Doutora em Engenharia, UFSM - Campus de Frederico Westphalen, mariza@ufsm.br
[85] Mestre em Educação em Ciências, UFSM - Campus Frederico Westphalen, felipe.mendes@ufsm.br

of the calculations of the areas of the seven plane figures that compose the Tangram, this same virtual teaching resource can also be explored, in a contextualized way, in the teaching of fractions, allowing the approach of this concept, comparisons and equivalences. Thus, the many possibilities of teaching Plane Geometry topics arising from the exploration of Tangram make us believe that this proposal, which is based on the use of Digital Communication and Information Technologies, can give rise to good perspectives for the teaching and learning processes of Mathematics in the context of Basic Education.

**Keywords**: Teaching Geometry. GeoGebra Software. Tangram.

## Introdução

As atividades didáticas na área de Matemática estão alternativamente sendo repensadas a partir da incorporação de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) à prática docente. Estas ferramentas e possibilidades que surgiram nas últimas décadas e que passaram a estar vinculadas ao trabalho do professor, tem ocasionado aprendizagens mais significativas, aproximando o processo de ensino e aprendizagem à realidade dos estudantes (MOREIRA, 2002) e buscando alternativas para o cenário imposto pelos resultados nacionais de baixo rendimento escolar em Matemática (LIAO; MOTTA; FERNANDES, 2021).



Entre os recursos tecnológicos associados às TDICs há materiais didáticos tais como os jogos (neste caso digitais) que propiciam a resolução dos problemas estudados em sala de aula de maneira atrativa e lúdica, favorecendo a criatividade na elaboração de estratégias e de abstrações, com contribuições para a aprendizagem.

> Os conceitos evoluem com o processo de abstração; a abstração ocorre pela separação mental das propriedades inerentes aos objetos. [...] Esse processo começa com o apoio dos nossos sentidos e, assim, ele é aparentemente paradoxal, porque para se chegar ao abstrato, é preciso se partir do concreto. O abstrato é o isolamento de alguma propriedade sensorialmente acessível do objeto (LORENZATO, 2006, p. 22).

Na área da Matemática, o Tangram, um jogo chinês de origem milenar, tem sido usado para introduzir os conceitos de geometria plana e para desenvolver as capacidades psicomotoras e intelectuais dos educandos, pois permite a formação de ideias abstratas por intermédio da ludicidade, com a manipulação de materiais. O Tangram, que se caracteriza como um jogo de quebra-cabeça, é composto de 7 peças: 2 triângulos isósceles grandes, 1 triângulo isósceles médio, 2 triângulos isósceles pequenos, 1 paralelogramo e 1 quadrado (ilustração na Figura 1).

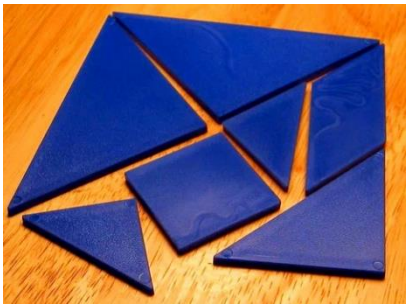


**Figura 1**: Tangram construído em madeira.

**Fonte**: https://www.todamateria.com.br/tangram/



Com as possibilidades provindas dos *softwares* de geometria dinâmica o Tangram passou também a ser construído e disponibilizado virtualmente, sendo que a partir de suas peças é possível compor virtualmente diversas figuras, entre elas animais, plantas, objetos e figuras geométricas.

Neste trabalho optamos por utilizar o *software* GeoGebra (www.geogebra.org.br) para elaboração de um Tangram virtual, visto que este *software* apresenta características de multiplataforma, não requer instalação (está disponível em versão *on-line*), pode ser acessado a partir de dispositivos móveis (*tablets*, *smartphones* e *notebooks*), além de estar em constante atualização pela sua comunidade de desenvolvimento, uma vez que é um software *open source*.

> A construção com o GeoGebra é realizada com a definição das dimensões dos lados e características dos objetos, antes da construção do mesmo, fazendo uso de comandos (botões) que

> apresentam, simultaneamente, o nome da propriedade que é representada de forma gráfica como um desenho no ícone do botão de comando que possibilita a associação das propriedades pelos alunos. (HOMA; GROENWALD, 2016, s.p).

Na sequência deste trabalho vamos primeiramente estabelecer como se dá a composição padrão das peças de um Tangram, e para isso vamos construir um quadrado com todas as marcações internas que demarcam as formas e posições das sete peças do quebra-cabeça (internamente ao quadrado). Com esta figura pronta, teremos um gabarito que vai nos guiar a construir um Tangram virtual, com sete peças móveis, na Janela de Visualização do *software* GeoGebra. Ainda, discutiremos brevemente algumas possibilidades de exploração do referido quebra-cabeças no ensino de tópicos de Geometria Plana.

## Construção do Tangram virtual no software GeoGebra



Vamos iniciar desenhando na Janela de Visualização do GeoGebra um quadrado com 8 unidades de medida de lado (a escolha pelo comprimento do lado do quadrado é uma questão de preferência a ser definida em relação ao tamanho final esperado para as sete peças que serão geradas no interior do quadrado inicial). Se a malha de fundo da Janela de Visualização do GeoGebra não estiver visível, clique em Configurações e em seguida clique em Exibir Malha.

**1º passo:** Sobre a malha quadriculada desenhar um segmento AB, usando a ferramenta Segmento com Comprimento Fixo. Como vamos construir um quadrado de 8 unidades de medida (u.m.) de lado, então o segmento AB deve ter comprimento 8.

**2º passo**: Selecionar a ferramenta Polígono Regular, sendo necessário na sequência clicar sobre os dois pontos que definem a medida do lado do polígono a ser traçado (quadrado), neste caso clicar no ponto A e em seguida no ponto B, que definem as extremidades do segmento AB (medida do comprimento do lado do quadrado). Aparecerá na tela um espaço para inserir o número de lados do polígono

desejado, e como vamos construir um quadrado, digitar o número 4, e o quadrado de lado 8 u.m. aparecerá logo em seguida na Janela de Visualização do GeoGebra.

Se os vértices do quadrado não estiverem nomeados, então, com a ferramenta “Mover” acionada, clicar sobre cada ponto e em seguida, em Configurações, clicar em Exibir Rótulo (procedimento para nomear cada ponto individualmente).

**3º passo**: Selecionar a ferramenta Segmento e traçar a diagonal DB.

**4º passo**: Selecionar a ferramenta Ponto Médio ou Centro e na sequência encontrar o ponto médio dos segmentos DC, CB e DB clicando consecutivamente em cima dos dois pontos cujo ponto médio do segmento que os liga esteja sendo marcado. Assim, serão gerados os pontos E, F e G.

**5º passo**: Selecionar a ferramenta Segmento e ligar os pontos médios dos segmentos DC e CB (ou seja, ligar os pontos E e F).

**6º passo**: Selecionar a ferramenta Ponto Médio ou Centro e determinar o ponto médio do segmento EF (gerar o ponto H).



Na Figura 2 podemos constatar a ilustração do quadrado inicial após termos completado seis passos de elaboração da figura que vai nortear a criação das peças móveis do Tangram virtual. Na imagem podemos notar os segmentos paralelos DB e EF, com seus respectivos pontos médios G e H.

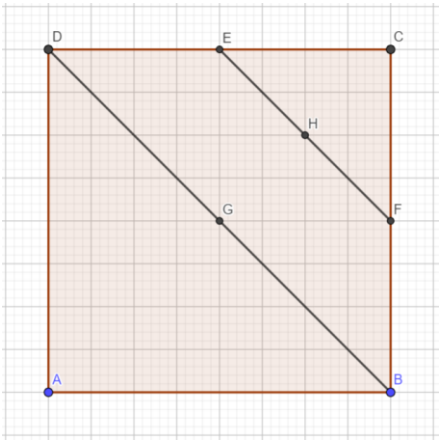



**Figura 2**: Ilustração da construção do Tangram virtual no GeoGebra após o 6º passo.

**Fonte**: Autores.

**7º passo**: Após selecionar a ferramenta Ponto Médio ou Centro determinar o ponto médio do segmento DG (ponto I). Também com uso da ferramenta Ponto Médio ou Centro determinar o ponto médio do segmento GB (ponto J).

Neste estágio da construção do Tangram virtual podemos observar que fizemos a marcação de seis pontos médios (E, F, G, H, I e J),

**8º passo**: Selecionar a ferramenta Segmento e ligar os pontos A e H (passando consequentemente pelo ponto G). Com a ferramenta Segmento ligar os pontos E e I. Ligar também os pontos H e J.

Podemos acompanhar na Figura 3 a subdivisão do quadrado inicial em sete regiões, sendo visíveis 2 triângulos isósceles grandes (congruentes), 1 triângulo isósceles médio, 2 triângulos isósceles pequenos (congruentes), 1 paralelogramo e 1 quadrado.

Depois de concluída a subdivisão interna do quadrado inicial em sete figuras planas (Figura 3), vamos usar esta configuração como modelo para elaborar separadamente cada uma das sete peças que compõem o Tangram virtual que estamos construindo. Serão sete peças móveis elaboradas a partir deste “gabarito”, tendo em vista as funcionalidades da ferramenta Polígono Rígido.



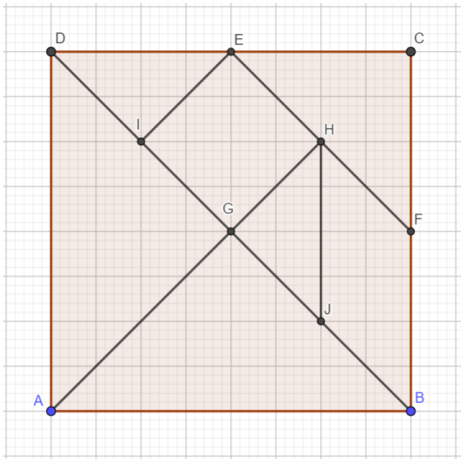



**Figura 3**: Construção do Tangram virtual no GeoGebra após 8º passo.

**Fonte**: Autores.

**9º passo**: Observar a malha de fundo na Janela de Visualização do GeoGebra e ao lado do quadrado inicial repetir o posicionamento dos dez vértices que definem as sete figuras planas, respeitando a posição e o distanciamento entre tais pontos. A sequência de posicionamento dos novos vértices é opcional, sendo que para a elaboração da Figura 4 os novos dez pontos foram dispostos em diagonal (da esquerda para a direita).

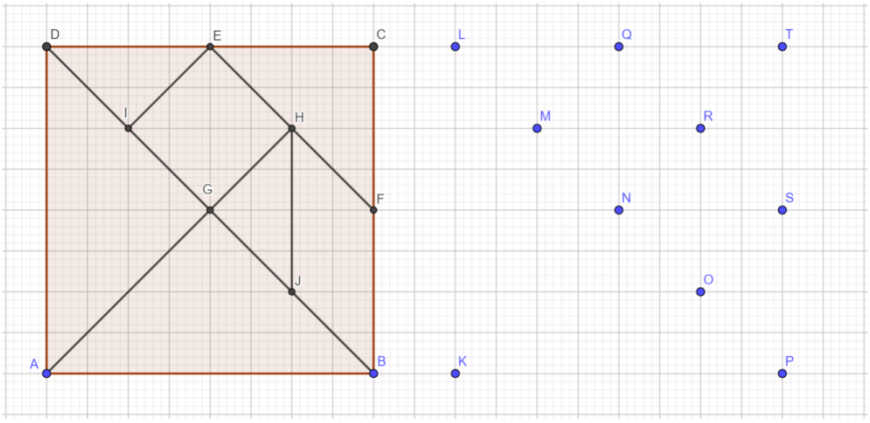



**Figura 4**: Novos 10 pontos para elaboração das 7 peças móveis do Tangram Virtual.

**Fonte**: Autores.



**10º passo**: Usar a ferramenta Polígono Rígido (que não permite que a figura se deforme) para circundar os vértices correspondentes a uma das sete peças do Tangram virtual em construção. Por exemplo, com a ferramenta Polígono Rígido selecionada clicar nos pontos L, Q, M e novamente em L, para assim formar um dos dois triângulos isósceles de tamanho pequeno.

Ao concluir este passo e movimentar o triângulo a partir da ferramenta Mover, será necessário substituir (nas mesmas posições) os vértices L, Q e M, já que também são vértices de outras peças que compõem o Tangram virtual. Portanto, é necessário neste estágio incluir três novos pontos, U, V e W, como especificado na Figura 6.

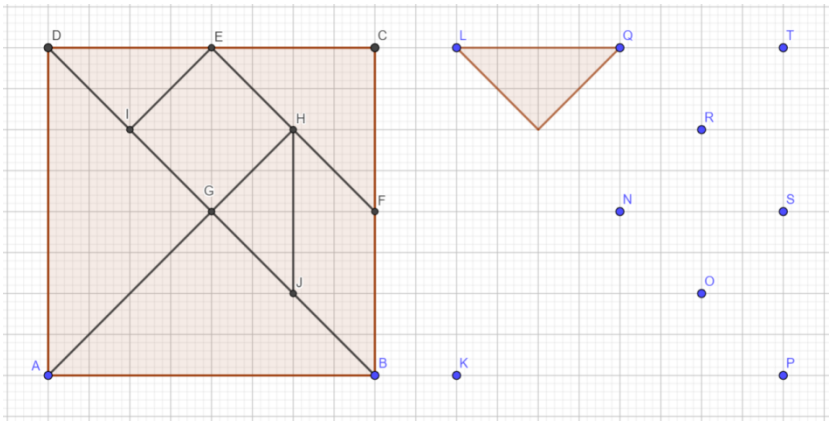



**Figura 5**: Primeira peça móvel do Tangram, elaborada com ferramenta Polígono Rígido.

**Fonte**: Autores.

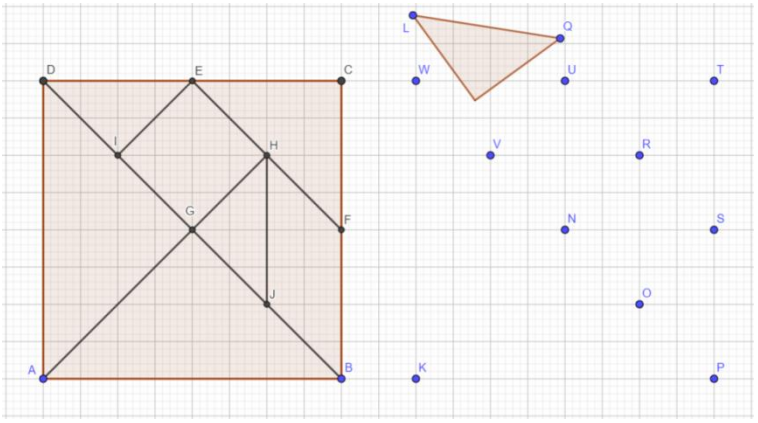



**Figura 6**: Inclusão dos pontos U, V e W.

**Fonte**: Autores.



**11º passo**: Usar a ferramenta Polígono Rígido para circundar os quatro pontos que compõem os vértices da peça quadrada móvel. E tal como ocorreu anteriormente, teremos que repor os pontos N, R e U. A reposição destes três pontos ocasiona a inclusão dos pontos Z, $A_1$ e $B_1$ tal como mostrado na Figura 7. Também na Figura 7 já estão esboçados outros dois novos triângulos, sendo eles o segundo triângulo isósceles pequeno (vértices $A_1$, $B_1$ e O) e o triângulo isósceles médio (vértices Z, T e S).

Ao usar a ferramenta Polígono Rígido ficam visíveis somente dois vértices do polígono gerado, sendo que um dos dois vértices permite movimentações do polígono todo e o outro permite giros do polígono em torno deste vértice.

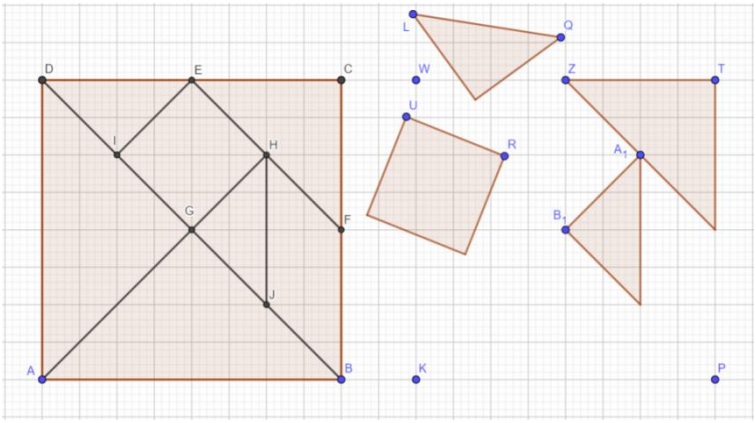



**Figura 7**: Inclusão dos pontos Z, $A_1$ e $B_1$.

**Fonte**: Autores.



**12º passo**: Repor os pontos $A_1$, S, O e $B_1$ para gerar o paralelogramo e um dos dois triângulos isósceles de tamanho grande. A reposição destes pontos vai gerar respectivamente os vértices $F_1$, $E_1$, $D_1$ e $C_1$ como pode ser acompanhado na Figura 8. Na Figura 9 podem ser visualizadas as duas peças recém-construídas: o paralelogramo e um dos triângulos isósceles grandes.

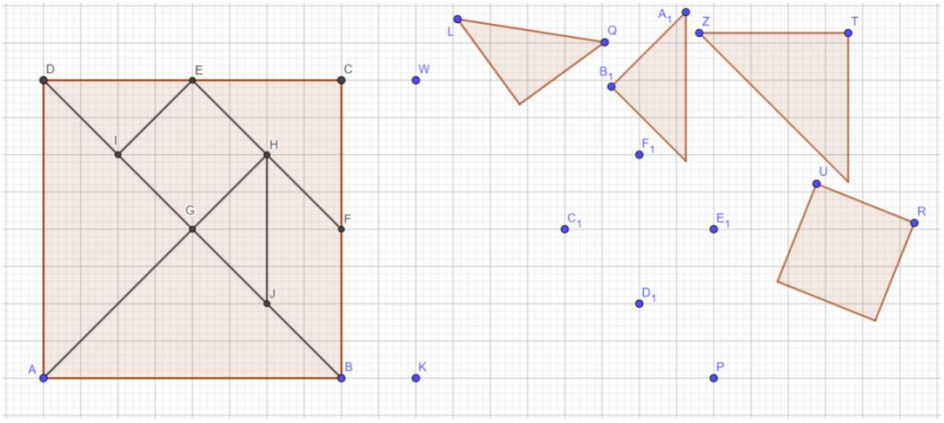



**Figura 8**: Inclusão dos pontos $F_1$, $E_1$, $D_1$ e $C_1$.

**Fonte**: Autores.

**13º passo**: Repor os pontos $C_1$, P e K para gerar o segundo triângulo isósceles de tamanho grande. A reposição destes três pontos vai gerar respectivamente os vértices $H_1$, $I_1$ e $G_1$ da última das sete peças móveis do Tangram virtual.

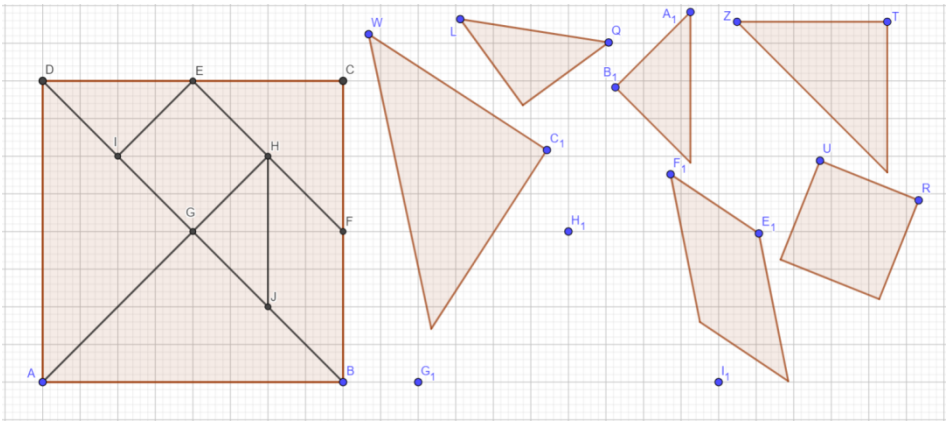



**Figura 9**: Inclusão dos pontos $H_1$, $I_1$ e $G_1$.

**Fonte**: Autores.



Na Figura 10 podemos conferir as sete peças do Tangram, sendo que usamos recursos intrínsecos do *software* GeoGebra para diversificar as cores das peças do quebra cabeça (figuras geométricas congruentes estão com as mesmas cores). Também usamos a ferramenta Área para determinar a medida da superfície de cada peça do Tangram.

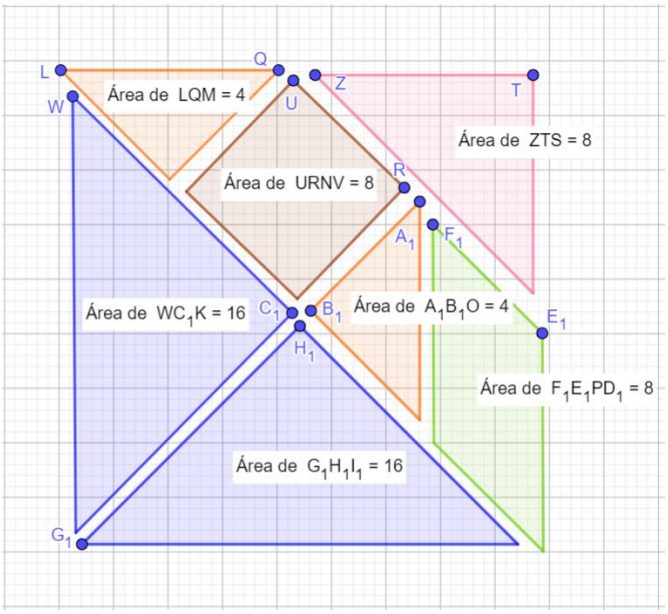



**Figura 10**: Sete peças móveis do Tangram construídas com uso do *software* GeoGebra.

**Fonte**: Autores.

## Considerações finais



Finalizada a elaboração do Tangram virtual na Janela de Visualização do *software* GeoGebra, o professor pode passar a explorar este material didático para ensinar vários tópicos de Geometria Plana, dentre eles as características do sistema de coordenadas cartesianas bidimensional, identificação e nomeação das figuras planas e suas propriedades, transformações geométricas no plano, noções de congruência e semelhança de triângulos, cálculos de perímetro e de área, e tópicos de ensino das frações (conceito, comparações e equivalências).

Por exemplo, o professor pode formular uma série de indagações aos estudantes que os induza a pensar a respeito das propriedades das figuras geométricas obtidas e em como se pode calcular a área de cada uma das peças, comparando-as à área do quadrado inicial:

—Quanto da fração de área do quadrado inicial representam os dois triângulos grandes? (a área de cada um dos triângulos grandes equivale a 1/4 de área do

quadrado inicial, assim, os dois juntos representam: 1/4 + 1/4 = 1/2 da área do quadrado inicial).

—Quanto da fração de área do quadrado inicial representa a soma das áreas dos dois triângulos pequenos, do triângulo médio, do paralelogramo e do quadrado? (1/2 da área do quadrado inicial já que a outra metade da área do quadrado inicial é equivalente a soma das áreas dos 2 triângulos grandes).

—O que se pode concluir a respeito da área do quadrado inicial em comparação com as áreas das sete peças do quebra cabeça? (área do quadrado inicial é equivalente à soma das áreas das sete peças).

E as possibilidades de uso do Tangram não se restringem ao ensino de Matemática na Educação Básica. Uma vez que trabalhamos com atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de Matemática junto aos cursos de graduação da UFSM - Campus de Frederico Westphalen, pretendemos usar este material didático de emprego das TDICs no ensino de integrais (em coordenadas retangulares), para explorar as possibilidades de aplicação de tais conteúdos no cálculo de áreas de figuras geométricas planas.



**Referências**

HOMA, Agostinho Iaqchan Ryokiti; GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira. Incluindo Tecnologias no Currículo de Matemática: Planejando Aulas com o Recurso dos Tablets. Revista Iberoamericana de Educação Matemática. n. 48, 2016. p. 26-40. ISSN: 1815-0640. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/319068665_Incluindo_Tecnologias_no_Curriculo_de_Matematica_Planejando_Aulas_com_o_Recurso_dos_Tablets>. Acesso em: 21 Mar. 2022.

LORENZATO, Sérgio. O Laboratório de Ensino de Matemática e os Materiais Didáticos Manipuláveis. In: LORENZATO, S. (Org) (2006). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. São Paulo: Autores Associados.

LIAO, Tarliz; MOTTA, Marcelo Souza, FERNANDES, Cláudia de Oliveira. Avaliando o "PISA" Matemática. Revista Eletrônica de Educação Matemática - REVEMAT, Florianópolis, v. 16, p. 01-20,jan./dez., 2021. Universidade Federal de Santa Catarina. ISSN 1981-1322. DOI: https://doi.org/10.5007/1981-1322.2021.e76093.

MOREIRA, Marco Antonio. A Teoria dos Campos Conceituais de Vergnaud, o Ensino de Ciências e a Pesquisa nesta área. Investigações em Ensino de Ciências – IENCI, v.7, n. 1, 2002, p. 7-29. ISSN: 1518-8795. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/569>. Acesso em: 01 Abr. 2022.

# AGORA INÊS É MORTA...
# RELEITURAS DA HISTORIOGRAFIA DE INÊS DE CASTRO SOB A ÓTICA DO CORDEL

## NOW INÊS IS DEAD...
## REVIEWS OF THE HISTORIOGRAPHY OF INÊS DE CASTRO FROM THE VIEW OF CORDEL

Rosiane Aparecida Domingues Brito[86]

**Resumo**

O presente artigo busca apresentar a relação entre a história do romance de Inês de Castro com o Infante D. Pedro (O Cruel) contada pelo professor Francisco Maciel Silveira em seu livro “O caso de Pedro e Inês: Inês(quecível) até o fim do mundo”, utilizando a linguagem de cordel. Da mesma forma, trata-se, neste trabalho, de contextualizar as origens da linguagem do cordel, trazidas da Península Ibérica, bem como, conhecer além da superfície as origens e a relação de Inês de Castro – coroada rainha já falecida - com o Infante D. Pedro. Ainda, é preciso buscar uma reflexão no sentido de compreender os motivos que levam o professor Francisco Maciel Silveira a optar por um gênero literário associado aos costumes populares em confronto com formas mais eruditas da literatura, para recontar essa história.

**Palavras-chave:** Cordel. Romance. Literatura.

**Abstract**

This article seeks to present the relationship between the story of Inês de Castro's novel with Infante D. Pedro (O Cruel) told by Professor Francisco Maciel Silveira in his book "O Caso de Pedro e Inês: Inês(quecível) até o fim do mundo”, using cordel language. In the same way, this work aims to contextualize the origins of the cordel language, brought from the Iberian Peninsula, as well as to know beyond the surface the origins and the relationship of Inês de Castro - crowned queen already deceased - with the Infante D. Pedro. Still, it is necessary to seek a reflection in order to understand the reasons that lead Professor Francisco Maciel Silveira to choose a literary genre associated with popular customs in confrontation with more erudite forms of literature, to retell this story.

**Keywords:** Cordel. Romance. Literature.



## Introdução

O presente trabalho busca aprofundar a reflexão acerca da literatura de cordel recontando a história do romance entre Inês de Castro (a Rainha Morta) e o Infante

86 Graduada em Letras pela UEMG, possui especialização em Gestão Escolar pela UNIFEI. Atua como professora concursada de Educação Básica do estado de Minas Gerais. Atualmente exerce o cargo de diretora da Escola Estadual Monsenhor João Batista da Silveira. rosiane.brito@sou.unifal-mg.edu.br

D. Pedro (o Cruel), no livro “O caso de Pedro e Inês: Inês(quecível) até o fim do mundo” (SILVEIRA, 2015).

A investigação é apresentada de forma a permitir que o leitor compreenda as estruturas subjacentes que se interpenetram e que se tornam evidentes à medida que avançam em partes isoladas. Dessa forma, a primeira parte é dedicada a uma contextualização da literatura de cordel, das suas origens ibéricas até sua vinda para o Brasil, ainda colônia. Posteriormente, trata-se de desvendar as origens e, resumidamente, a relação dos personagens principais do cordel: Inês de Castro e D. Pedro.

A terceira parte deste trabalho evidencia o “cordelista”. Esta parte é dedicada um perfil biográfico do professor Francisco Maciel Silveira, permitindo traçar um esboço de suas concepções como professor e autor.

Por fim, chega-se a última parte: considerações finais. É neste momento em que há o cruzamento de todas as estruturas novamente, com o objetivo de responder as inquietações e as dúvidas que foram suscitadas. É o momento de amarrar as pontas do barbante.



**O Cordel: a ponta do barbante**

O ato de contar histórias faz-se presente de forma central na trajetória humana enquanto modo de transmissão de conhecimento entre os povos através dos diversos estilos literários existentes. Dentre tais estilos, a literatura de cordel ou “folhas volantes” se caracteriza por ser composto de folhetos presos por barbantes finos feitos de sisal, conforme estabelecido por Abreu (1999).

Segundo Batista (1977) e Barroso (2012), a Literatura de Cordel é tida como a literatura do povo para o povo, pela qual os cantadores ambulantes ficam responsáveis por levar seus versos para cidades diversas, muitas vezes presentes em feiras e praças, com o auxílio de instrumentos musicais.

Oliveira (2007) afirma que os povos saxões, fenícios, greco-romanos e cartaginenses, em suas jornadas de conquistas de território, traziam em suas bagagens a literatura popular. Afirma ainda que durante o século XII, a literatura

popular se fez bastante presente principalmente em Roma, Jerusalém e Santiago de Compostela – lugares em que os poetas nômades se concentravam em decorrência da presença da Igreja Católica e a disseminação da religião.

É difícil estabelecer, ao certo, quando os cordéis começaram a ser publicados, no entanto, ao buscar-se as origens do cordel, retoma-se as tradições narrativas europeias durante o período de passagem entre a Idade Média e a Moderna em países como França, Portugal, Espanha, Inglaterra, Alemanha e Holanda, conforme elucida Cascudo:

> Duas fontes contínuas mantêm viva a corrente. Uma exclusivamente oral, resume-se na história, no canto popular e tradicional, nas danças de roda, danças de divertimento coletivo, ronda e jogos infantis, cantigas de embalar (acalantos), nas estrofes das velhas chácaras e romances portugueses como solfas, nas músicas anônimas, nos aboios, anedotas, adivinhações, lendas, etc. A outra fonte é a reimpressão dos antigos livrinhos, vindos de Espanha ou Portugal e que são convergências de motivos literários dos séculos XIII, XIV, XV, XVI, [...] (CASCUDO, 1984, p. 23).

Desde o início desta prática literária, marcada inicialmente pela oralidade, durante o século XII até o surgimento dos primeiros folhetos, tem-se um intervalo de aproximadamente 300 anos, mesmo com suas características peculiares preservadas.



Também conhecida como “literatura de folhetos”, teve seus registros iniciais na Espanha, em meados dos séculos XV e XVI. No entanto, segundo Francisco de Assis Ângelo (1996), a expressão “literatura de cordel” surgiu no século XVII, em Portugal, em decorrência da forma de comercialização dos folhetos, contendo versos de várias histórias, romances, aventuras e viagens que eram vendidos em praças públicas – o que agradava as diversas classes sociais (da plebe à corte).

No início do século XVI, em formato de peças teatrais associadas a Gil Vicente – poeta e dramaturgo – conhecido como o fundador do teatro lusitano com seu estilo literário que remete à época de transição entre a Idade Média e o Renascimento, construindo tramas envolvendo elementos religiosos de críticas à Igreja. Além dele, segundo Abreu (1999), tem-se Baltasar Dias como um dos mais populares autores de cordel da literatura portuguesa.

Em 1450, com a invenção da prensa, foi possível que as velhas histórias guardadas na memória da população, pudessem ser impressas.

De maneira geral, segundo Pereira (2014), os cordelistas utilizam os folhetos como fonte para os mais variados estudos. Historiadores, cientistas sociais e escritores encontram na literatura de cordel excelente e vasto material para pesquisas, dada sua característica de legitimar uma realidade social na qual o homem de ontem e de hoje é retratado.

Durante o século XVI, na busca pela expansão de seus territórios (Grandes Navegações), os europeus conquistaram e colonizaram o continente americano, dando atenção à política do Estado Moderno que defendia a obtenção de novos mercados para alimentar seus interesses econômicos. Portugueses e espanhóis, através da dominação política, econômica e cultural, trouxeram consigo sua origem literária e, com ela, a literatura de cordel com a função de socializar e informar os povos aqui instalados.

Conforme preceitua Diegues Júnior (1973), a literatura de cordel brasileira, mais precisamente no Nordeste, tem raízes lusitanas trazidas pelos colonos em suas bagagens.

Tal como nos países ibéricos, no Brasil Colônia não foi diferente: o Cordel tornou-se forma de comunicação favorecendo, consequentemente, a disseminação de manifestações cheias de oralidade e improviso. Souto Maior (1981) enfatiza ainda que esta literatura se tornou lazer da população não alfabetizada:



> Lidos à luz dos filós fumacentos nos alpendres das fazendas, nas bodegas ou nas casas onde alguém está frequentando a escola rural, mais próxima, após um longo dia de trabalho, os folhetos desde que surgiram na região constituíam também o lazer dos que viviam divorciados do progresso e da tecnologia (SOUTO MAIOR, 1981. p. 89).

Assim como o analfabetismo, aspectos como a hostilidade do ambiente e até mesmo um clima predominantemente semiárido, a sociedade essencialmente pastoril, caracterizada pela tentativa de preservação da tradição e da religiosidade, influenciaram na literatura de cordel no nordeste brasileiro, ou também conhecido como Brasil sertanejo:

> [...] um tipo particular de população com subcultura própria, a sertaneja, marcada por sua especialização ao pastoreio, por sua dispersão espacial e por traços característicos identificáveis no modo de vida, na organização da família, na estruturação do poder, na vestimenta típica, nos folguedos estacionais, na dieta, na culinária, na visão de mundo e numa religiosidade propensa ao messianismo (RIBEIRO, 2006, p. 307).

Ainda, segundo o autor, naquela época, a sociedade sertaneja assemelhava-se à europeia no que diz respeito à dificuldade de se manter contato com outras populações devido ao isolamento social causado pelas grandes extensões a serem percorridas de um povoado a outro, permitindo que as tradições fossem passadas de pai para filho com um mínimo de interferência externa, desenvolvendo, assim, um conservadorismo extremamente forte.

Paulo Geovane e Silva (2014), em seu artigo “Literatura de cordel no Brasil: um ponto no mar da lusofonia”, demonstra que a literatura de cordel - sua fixação, desenvolvimento, circulação e produção - contribuiu, e muito, para a consolidação da Língua Portuguesa num país de tão grande extensão territorial quanto o Brasil. O autor aponta as duas realidades indissociáveis do cordel brasileiro (a produção oral e a escrita). No Nordeste brasileiro, segundo o autor, essa cultura popular é conhecida como cantoria, por ser um eco do que acontecia no Portugal medieval e ibérico, pois há que se considerar a grande parcela da população analfabeta no medievo português. Então, a comunicação oral era o instrumento de difusão literária, tanto a erudita quanto a popular, através das cantorias. Nesse sentido, a história da literatura de cordel remonta aos primórdios dessa produção, uma vez que a memória popular foi conservando e transmitindo oralmente as narrativas de velhas épocas.



Araújo (2007), estabelece que os temas dos folhetos de cordéis brasileiros se dividem em grandes subtemas: ciclo do boi; desafios; histórias relacionadas com a religião; banditismo; ritos e cerimônias; fatos locais; pornografia e temas da literatura e histórias universais - nesse último subtema, encontra-se uma das questões principais do presente estudo, conforme apresentado no início deste estudo.

Nesse contexto, desenvolveu-se a arte de contar histórias orais bastante característico na região, o que, de acordo com Abreu (1999, p. 88), possuía limitações, tendo em vista que “numa cultura oral, o que não é memorizado, desaparece”.

**Dona Inês de Castro: escrevendo as folhas volantes**

Daniel Araújo (2007) tece, ao longo de todo o artigo, considerações a respeito do tema “Inesiano” para a cultura geral. O referido autor trata da historiografia de Inês de Castro e cita desde “Os Lusíada”, de Camões, até várias outras obras de renome. Retoma a origem do nome de Inês e discorre a respeito dos anagramas existentes com esse nome e de como aparecem ao longo da história.

Inês de Castro nasce em 1320 ou 1325 na Galiza, é filha ilegítima do nobre galego Pedro Fernandes de Castro com a dama portuguesa Aldonça Suárez de Valadares, é irmã de D. Fernando e de D. Álvaro Pires de Castro. Pela parte paterna é bisneta ilegítima de D. Sancho de Castela, pai de D. Beatriz de Castela, mãe de D. Pedro. Sendo, portanto, prima em 3º grau de D. Pedro.

Vive parte da sua infância no castelo de Albuquerque até tornar-se aia de sua prima D. Constança Manuel, filha de João Manuel de Castela, poderoso nobre descendente da Casa Real Castelhana e que estava prometida ao príncipe de Portugal, D. Pedro.



Inês de Castro chega a Évora, integrada no séquito de D. Constança, em 1340. Desde cedo foram conhecidos os amores de D. Pedro pela dama galega e muito rapidamente se apaixonam e começam uma relação sentimental que desagrada a D. Constança que, numa tentativa de lhe criar dificuldades, convida D. Inês de Castro para madrinha de um filho; o que na época tornaria incestuosa a relação com o pai da criança.

D. Afonso IV, temendo esta relação, exila-a na fronteira espanhola em 1344. Após a morte de D. Constança, Inês volta a Portugal para então assumir sua relação. D. Pedro e Inês de Castro vivem em vários locais na zona da Lourinhã, até fixarem moradia em Coimbra, no Paço da Rainha Santa junto ao Convento de Santa Clara-a-Velha.

Os irmãos de D. Inês de Castro começam a conspirar para convencer D. Pedro a considerar-se com direitos ao trono de Castela e Leão, o que permitiria que um dia um sobrinho deles (filho de Pedro e Inês) viesse a governar esse poderoso reino ibérico. Sensível à fragilidade da independência portuguesa, D. Afonso IV

reage contra tais ideias e os seus conselheiros facilmente o convencem de que a única forma de evitar tal desventura é afastar o Príncipe herdeiro de D. Inês.

> O rei D. Afonso IV receoso da interferência da família Castro na Política portuguesa ouvia de seus conselheiros que havia um grande perigo para a Coroa e para o futuro próximo do país se D. Inês de Castro viesse a ser rainha. No dia 7 de janeiro de 1355, D. Afonso cede às pressões de seus conselheiros e seguem para Santa Clara. Aproveitando a ausência de Pedro que estava em uma caçada, os conselheiros executam D. Inês de Castro quando esta se encontrava junto a uma fonte (FRAZÃO, 2020, Online).

D. Pedro reage com violência à execução da sua amada e mãe de 3 dos seus filhos e inicia um período de guerra civil contra o Rei, que só termina devido à intervenção mediadora da Rainha de Portugal, sua mãe.

> A história de Pedro e Inês se desenvolveu de acordo com os paradigmas do amor cortês, que tem como uma de suas tensões amorosas o finis amoris, ou seja, a relação que tende a se acabar porque é impossível se realizar. Mas esse amor não se limitou à breve vida de Inês, ao contrário, se estendeu após sua morte e se tornou imortal. No túmulo de Inês foi gravada a inscrição “Até ao fim do mundo” como simbologia do amor verdadeiro e eterno. Mais parece o verso de uma canção cortês feita por um trovador apaixonado confessando a intensidade do seu amor a uma dama idealizada (BRITO, 2006, p. 52).



Quando sobe ao trono pela morte do Pai, em 1357, D. Pedro anuncia que tinha se casado secretamente com D. Inês, que por sua vez, passa a ser Rainha de Portugal. O Regente manda construir em Alcobaça túmulos para si e para ela, conduzindo os seus restos mortais do Convento de Santa Clara de Coimbra àquele Mosteiro, exigindo que todas as classes (clero, nobreza e povo) lhe prestassem homenagem.

Os Lusíadas, de Camões (2002), publicado em 1572, narra, através de Vasco da Gama, os feitos heroicos portugueses ao rei de Melinde. O episódio de Inês de Castro, um dos três que merecem destaque, aparece no Canto III. Em Camões, há menção ao fato do cadáver ter sido desenterrado efetivamente para a procissão que o levou ao mosteiro e, novamente, há a reconstrução e reelaboração de sentidos ao se deixar entrever uma rainha sendo coroada. A transladação fez-se num cortejo fúnebre que ficaria na memória das populações.

Silveira (2015), reconta, em forma de cordel, a história de Pedro e Inês. Em seu trabalho, o autor dialoga com a História e a Literatura de forma intertextual e crítica. O autor faz, portanto, uma releitura da historiografia de Inês de Castro e seu

caso de amor com D. Pedro I, passando pelos fatos mais relevantes da vingança de D. Pedro após o assassinato de sua amada.

**A outra ponta do barbante: quem é o cordelista?**

Francisco Maciel da Silveira nasceu em 8 de julho de 1947 e faleceu em 30 de junho de 2019. Formou-se Bacharel e Licenciado em Letras pela Universidade de São Paulo no ano de 1970. Em 1977 conclui o Mestrado em Letras (Literatura Portuguesa) pela Universidade de São Paulo e, em 1982, Doutorado em Letras (Literatura Portuguesa) também pela Universidade de São Paulo. Em 1988 torna-se Livre-Docente pela Universidade de São Paulo.

Atuou na docência, pesquisa e orientação com ênfase no Classicismo, no Barroco, no Realismo e no Teatro Português. Foi Poeta, ficcionista, dramaturgo, ensaísta e crítico literário, com mais de duas dezenas de prêmios.

Durante uma entrevista ao PGL.GAL (Portal Galego da Língua Galiza) para José Carlos da Silva, o professor Silveira fala do desconhecimento do brasileiro sobre a origem galega da Língua Portuguesa. Parece-me que o problema está no fato de que o galaico-português só aparece nas cantigas medievais de amigos e amor. E essa leitura, graças ao vocabulário, é difícil para o aluno, mesmo na faculdade. (SILVEIRA, 2016, Online).



Fica clara a preocupação de Silveira em buscar uma aproximação mais contundente entre os textos clássicos, com seu vocabulário rebuscado, porém distante do vocabulário coloquial e cada vez mais influenciado por “estrangeirismos”.

Ainda, Silveira fala sobre sua motivação para escrever a história do Infante D. Pedro e Dona Inês de Castro em um livro de cordel.

> Creio seja preciso atrair a atenção do aluno, fazê-lo conhecer o sabor do saber. O cordel traz um apelo em nosso inconsciente coletivo, além de ser uma forma muito usada no século XVII português, procurando apresentar os assuntos de uma forma agradável e palatável. (SILVEIRA, 2016, Online).

Parece explícita a ideia presente de que Silveira tem uma preocupação imperiosa em aproximar os textos clássicos da alta cultura ao cotidiano do seu

aluno, buscando, para tal, uma linguagem que sirva de ponte entre esses dois mundos distantes, porém, não distintos e sim complementares.

Fica evidente, por tanto, que a medida de todas as coisas, pensadas e decididas por Silveira, era a busca pela integração entre o educando - sua cultura, seu cotidiano e suas formas de lidar com o mundo à sua volta - e a cultura erudita, trazida numa perspectiva menos pomposa e mais próxima de cada indivíduo.

**Considerações finais: o cordel é do povo**

Considerando a motivação inicial deste trabalho, ou seja, compreender o que levou o professor Francisco Maciel da Silveira a contar a história de D. Inês de Castro e do Infante D. Pedro através da linguagem do cordel, penso que está mais que evidente, em primeiro plano, a utilização do cordel como forma de estimular a leitura entre os estudantes brasileiros.

Sabedor da forma atrativa, leve e, por vezes, caricata e bem-humorada com que um cordel, através de suas rimas, conta uma história, Silveira aposta nesta combinação como porta de entrada para textos mais complexos, bem como, como forma de desenvolver vocabulário e espírito crítico no seu aluno.



Pereira (2014) aponta o papel fundamental da literatura de cordel para auxiliar no processo de alfabetização e de desenvolvimento da leitura.

> O leque da Literatura de Cordel é tão extenso que a partir de uma aparentemente simples roda de amigos ao fim do dia para ouvir histórias rimadas, cantadas, declamadas ou recitadas (um verdadeiro sarau), surge a possibilidade de formar-se deste ponto autores, leitores, editores e críticos de composições poéticas, pois brota aí um envolvimento tão profundo e valoroso com o mundo das letras que as barreiras da falta de uma maior instrução intelectual são rompidas para o portal do conhecimento. (PEREIRA, 2014. P.29)

Na apresentação da obra “O caso de Pedro e Inês: Inês(quecível) até o fim do mundo”, escrita por Flávia Maria Corradin encontra-se a ponta que falta para desenrolar esse cordel. Nela, Corradin explicita além do compromisso do professor Silveira com a educação e em especial com o ensino da Literatura, a busca por uma

forma de dialogar com o conteúdo canônico através de um veículo popular, brincando com a estrutura da epopeia clássica.

Por fim, creio que os próprios versos de Silveira (2015), no capítulo intitulado Epílogo, encerram em si mesmos todas as respostas.

> Seja esse caso relatado mais que bastante, exemplar. Seja ele nem admirado à roda do fogo, no lar. Que todos guardem a lição lá no fundo do coração. [...]. Então a amiga não crê que um príncipe encantado o Destino (que não se vê) tem ali para si reservado? Que não seja da realeza; basta ter do amor a nobreza. (SILVEIRA, 2015, p.72)

Num primeiro momento Silveira traz para dentro do lar as lições advindas da história contada dando, dessa forma, maior proximidade ou intimidade entre o leitor e os personagens. Num segundo momento, é possível verificar como ele traz para o cotidiano, o corriqueiro o destino do príncipe e desloca aquilo que há de nobre para o sentimento: o amor.

**Referências**



ABREU, Márcia. **Histórias de Cordéis e Folhetos.** Campinas, SP: Mercado de Letras, 1999. (Coleção Histórias de Leitura).

ÂNGELO, Francisco de Assis. **A presença dos Cordelistas e Cantadores Repentistas em São Paulo.** São Paulo: IBRASA, 1996.

ARAÚJO, Alceu Maynard. **Cultura Popular Brasileira.** 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BARROSO, Helenice. **Cordel**: uma poética da oralidade e do riso. In. Mesa Redonda - “Folhetos de Cordel, memória e percursos”, organização IELT/Memória Imaterial. 20’20”. Disponível em: Acesso em 14 ago. 2021.

BATISTA, Sebastião Nunes. **Antologia da Literatura de Cordel**. Fundação José Augusto, 1977.

BIOGRAFIA DE INÊS DE CASTRO. Fundação Inês de Castro. 2022. Disponível em: <https://fundacaoinesdecastro.com/ines-de-castro>. Acesso em: 28/05/2022.
BRITO, Terezinha Maria de. Inês de Castro: **Uma rainha encantada no imaginário.** Graphos. João Pessoa, v. 8, n.1, p. 51-58, jan./jul. 2006.

CAMÕES, Luís de. **Os Lusíadas.** 1ª ed. Lisboa: Rei dos Livros, 2002.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Literatura oral no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 1984.

DA SILVA, José Carlos. Entrevista com o Professor Francisco Maciel Silveira. 2016. Disponível em: < https://pgl.gal/entrevista-com-professor-francisco-maciel-silveira>. Acesso em: 29/05/2022.

DIÉGUES JÚNIOR, Manuel. Características dos ciclos temáticos. In: **Literatura popular em verso: estudos**. Rio de Janeiro, Ministério da Educação e Cultura / Fundação Casa de Rui Barbosa, 1973, tomo I, p. 224-329.

FRAZÃO, Dilva. **Biografia de Inês de Castro.** 2022. Disponível em: < https://www.ebiografia.com/ines_de_castro>. Acesso em: 28/05/2022

OLIVEIRA, Débora Motta de. **Jornalismo-arte na literatura de cordel**. Rio de Janeiro: UFRJ/ECO, 2007.

PEREIRA, Francisca Irineuza Alves de Lacerda. **Caminhos à aprendizagem: uso da literatura de cordel.** Monografia – Universidade Estadual da Paraíba, 2014.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SILVA, Paulo Geovane e. **Literatura de Cordel no Brasil**: um ponto no mar da lusofonia. Odisseia, Natal, Rio Grande do Norte, 2014.



SILVEIRA, Francisco Maciel. **O caso de Pedro e Inês:** Inês(quecível) até o fim do mundo: O ABC da Literatura. 1ª ed. São Paulo. Editora kapulana, 2015.

SOUTO MAIOR, Mário. **Painel Folclórico do Nordeste**. Recife: - UFPE - Editora Universitária, 1981.

# OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR

## THE CHALLENGES OF TEACHING PRACTICE IN HIGHER EDUCATION

Rosilei dos Santos Rodrigues Kepler[87]

**Resumo**

Esta discussão originou-se acerca de concepções de alguns autores que escrevem sobre o tema. Nos últimos anos nota-se um crescimento considerável das universidades no Brasil que cada vez mais vem aumentando a oferta de cursos de graduações. Para atender essa nova realidade de ensino as universidades precisam habilitar profissionais de diversas áreas para atuarem como professores inovadores com habilidades e competências para docência. Sabe-se que a postura do professor é um desafio pois necessita da formação teórica e da prática para contribuir com o aperfeiçoamento da qualidade de ensino nas instituições. A docência no ensino superior requer uma formação específica na área, bem como o domínio de algumas habilidades pedagógicas. Além disso, é de grande importância que os professores estejam aptos a lidar com inovações da educação e é através da prática docente que os professores poderão refletir sua prática para buscar aperfeiçoamentos. Dentre estas concepções a formação docente é compreendida como um processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes para a atividade profissional.

**Palavras-chave:** Currículo. Educação. Ensino Superior. Atuação do professor.

**Abstract**

This discussion is based on the conceptions of some authors who write about the subject. In recent years, there has been a considerable growth of universities in Brazil, which have increasingly increased the number of undergraduate courses available. To meet this new teaching reality, universities need to qualify professionals from several areas to act as innovative teachers with teaching skills and competences. It is known that the position of the teacher is a challenge, because he/she needs theoretical and practical training to contribute to the improvement of the quality of education in the institutions. Teaching in higher education requires a specific training in the area, as well as the mastery of some pedagogical skills. Moreover, it is of great importance that teachers are able to deal with innovations in education, and it is through teaching practice that teachers will be able to reflect on their practice in order to seek improvements. Among these conceptions, teacher training is understood as a permanent process of improvement of knowledge for professional activity.

**Keywords:** Curriculum. Education. Higher Education. Teacher's performance.



## Introdução

A Educação no ensino superior é um tema de grande importância nas discussões políticas, filosóficas e científicas, pois se trata da formação de um cidadão e de um profissional. As universidades devem oferecer o nível mais elevado de ensino dos programas educativos do ensino superior. Para os docentes o ato de

87Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. URI/FW. Bolsista Capes, modalidade I. Email: a083115@uri.edu.br

ensinar traz várias preocupações e desafios, o que tem sido foco de estudos e discussões de vários autores e educadores.

Discutir as mudanças do cenário do ensino superior tem sido de grande relevância, pois as universidades apresentam um grande crescimento nas últimas décadas, os cursos de nível superior obtiveram grande aumento, com isso aumenta a demanda pela busca deprofissionais habilitados para atuar nesse nível.

Compreende-se que o currículo é o dispositivo responsável para auxiliar o docente no processo de ensino e aprendizagem dos alunos de cursos superiores, apresentando estratégias pedagógicas e organização de diferentes instrumentos de ensino.

Para atuar no ensino superior o professor deve ser graduado e precisa ter no mínimo uma pós-graduação *lato sensu* (especialização). Contudo, não basta somente a formação mínima para atuar, é preciso estar em constante evolução, sendo que, é de grande importância o compromisso do docente com a educação, envolvendo aperfeiçoamento na área.



Vendo a educação em sentido mais amplo, ela vai além da transmissão de conhecimentos, requer que o profissional desenvolva experiências profissionais, seja reflexivo e capaz de repensar em sua prática pedagógica fazendo uma reflexão crítica entre teoria, prática e currículo, para que nenhuma delas perca seu sentido ou importância.

## Educação e Ensino Superior

No século XXI, a educação permanece na pauta das discussões, afinal o sistema educacional brasileiro está inserido no contexto social e capitalista onde tanto as universidades públicas como privadas são responsáveis pela formação dos novos professores (ZITKOSKI; MORIGI, 2013, p. 07).

Segundo Demo (2004) o conhecimento sempre foi importante para a humanidade desde os primórdios. A educação e o conhecimento constituem a estratégia decisiva dodesenvolvimento e da inovação do mundo moderno.

> Para situar historicamente a educação no Brasil, consideramos de início o período marcado pela influência dos jesuítas, principais educadores da época colonial. Nesseperíodo, a educação não era valorizada socialmente e servia de instrumento de dominação e de aculturação dos nativos, sendo que para a elite colonial era oferecido tratamento diferente (BASÍLIO, 2010, p. 42).

A educação sempre foi privilégio da elite brasileira e com o ensino superior não foi diferente, pois a elite cursava essa etapa em Portugal ou outros países europeus. Já naquela época havia a preocupação com a formação intelectual e política da classe dominante, a qual pretendia manter o Brasil colônia.

Com a vinda da coroa e do rei de Portugal e o distanciamento da Europa, houve a necessidade de formação de pessoal que atendesse a demanda da educação superior nacolônia (MASETTO, 2002). Dessa forma surgiram as primeiras universidades que supervalorizavam as áreas exatas e tecnológicas que se inspiraram no modelo de organização curricular francês.



As primeiras universidades instaladas no Brasil tinham como objetivo formar pessoal competente para o desempenho da profissão e só se ministravam aulas que interessavam diretamente ao exercício da profissão. Entendia-se que um bom professor era aquele que sabiafazer, pois se sabia fazer, saberia ensinar bem o que fazia (MASETTO, 2002).

> Após a Proclamação da Independência houve um crescimento de escolas de nível superior no Brasil, sempre voltadas para formação profissional. Assim, em 1889, a República se desenvolve, com a criação de 14 Escolas Superiores. Dessa forma, quando do seu surgimento, o ensino superior no Brasil, era dotado de forte natureza profissionalizante, sendo ofertado por faculdades isoladas e servindo apenas aos interesses da elite (BASÍLIO, 2010, p. 43).

Toda a organização curricular do ensino superior se voltava para a transmissão de conhecimentos e experiências profissionais e assim procuravam-se, para trabalhar como professor nessas universidades, profissionais competentes em

suas áreas de atuação, pois eles saberiam ensinar e formar bons profissionais (MASETTO, 2002).

Atualmente a formação do profissional para exercer a função de docente modificou-se. Hoje se entende que o processo de ensino e aprendizagem deve estar focado no aluno, pois ele é o centro do processo de ensino e sua aprendizagem é o objetivo central. O papel do professor continua sendo fundamental e se espera que oriente, facilite e incentive a aprendizagem (MASETTO, 2002).

De acordo com Basílio (2010) entendemos que a formação pedagógica é indispensável para o exercício da docência, sendo que deve estar aliada a outras competências necessárias para a construção do perfil do educador. Considerando que o processo de ensino não é mais centrado no professor e sim na aprendizagem do aluno, focado em sua integralidade, necessita-se também de uma nova postura de aluno no ensino superior, um aluno pesquisador (BASÍLIO, 2010).

Percebe-se que existem muitos desafios para se chegar a educação superior almejada, com professores pesquisadores que se atualizam com frequência para que formem alunos éticos, talentosos e produtivos (MASETTO, 2002).



No Brasil e em vários outros países, percebe-se uma significativa valorização e expansão do ensino superior e com isso vêm aumentado a demanda e procura por professores habilitadospara atuarem no ensino superior (GAETA; MASETO, 2013).

De acordo com a LDB – Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 a universidade “se caracteriza por autonomia didática, administrativa e financeira, por desenvolver ensino, extensão e pesquisa”. A universidade é um lugar onde se encontra os mais diversos tipos de informações das mais variadas formas, principalmente porque, dispõe de instrumentos que fazem com que a comunicação chegue de uma forma mais desenvolvida.

O trabalho na universidade tem passado por mudanças radicais, no que se refere à característica de produtora e divulgadora de ciências, sendo visto que o conhecimento pode ser produzido também por espaços, tempos e ambientes.

Segundo Cunha (1997) a aula universitária é sempre uma síntese, não pode ser vista numa perspectiva fracionada. Quando nos propormos estudar a aula

universitária estamos compreendendo que ela se encontra em um espaço inovador, carregados de valores e contradições, destacando também a necessidade de adotar o tema em que o professor, aluno e conhecimento constroem uma ciranda de mãos dadas, percorrendo o caminho da construção coletiva.

As instituições de ensino são espaços múltiplos, multirreferenciais, complexos e dinâmicos, sendo que, nas salas de aula convergem práticas organizadas por diferentes lógicas, por diferentes sujeitos (FRANCO, 2012, p. 171).

> A formação de professores é, provavelmente, a área mais sensível das mudanças em curso no setor educativo: aqui não se formam apenas profissionais: aqui produzem uma profissão. Ao longo da sua história, a formação de professores tem oscilado entre modelos práticos, centrados nas escolas e em métodos "aplicados". É preciso ultrapassar essa dicotomia, que não tem hoje qualquer pertinência, adaptando modelos profissionais, baseados em soluções de partenariado entre as instituições e ensino superior e as escolas com um esforço dos espaços de tutoria de alternância. (NÓVOA, 1999, p. 26).

As instituições de ensino não podem mais produzir desigualdades nas aprendizagens. A prática educativa está relacionada a todos que trabalham na instituição, pois é preciso ter responsabilidade, liderança organizacional compartilhada, coletividade e, por isso, é necessário a formação dos professores e funcionários para que aconteça o aproveitamento educacional dos alunos, tendo como base a sociedade do conhecimento e da informação (GERHADT,2016).



Para tanto, os professores devem estar abertos as novas experiências, visto que todo o educador precisa apresentar-se como uma referência para a formação do aluno. A forma como se relaciona é fundamental, pois, muitas vezes, buscamos nos nossos professores referências de comportamentos, valores e atitudes e quando esse vínculo se torna positivo, torna-se um exemplo de conduta (FREIRE, 1991).

A partir do momento que decide seguir a carreira de professor no ensino superior, fica claro que as instituições de trabalho serão universidades e faculdades, públicas e particulares, e isso acarreta a importância de conhecer a instituição de ensino que atuará.

> [...] Conhecer a instituição de ensino graduação pode auxiliar o professor iniciante em processo de integração. Outras questões poderão surgir, sem dúvidas, inclusive de maior complexidade e geradoras de outras angústias. Trata-se de um grande quebra cabeças cujas peças vão se agregando por partes (GAETA; MASETO, 2013, p. 19).

De acordo com Gaeta e Masetto (2013) toda instituição de ensino com nível de graduação tem o propósito de desenvolver formação profissional, a integração de conhecimentos e competências as quais estão vinculadas a uma profissão em determinado contexto. É evidente que as universidades ocupam o papel principal para a formação do profissional.

No Brasil o ensino superior, desde seu início, vem se preocupando com a formação vinculada a diferentes carreiras, por isso espera que o professor seja um mediador do conhecimento, devendo demostrar competências e habilidades para o exercício de sua profissão, diante disso, surge a preocupação com a formação do professor. Nesse contexto, se torna de grande importância o suporte que a intuição de ensino oferece aos seus professores, não servindo apenas de local de geração de novos saberes, mas também atuando também como agenciadoras para a capacitação dos seus docentes.



## Currículo e Atuação do Docente no Ensino Superior

A relação do professor com o saber, na condição de especialista em um determinado assunto, é diferente da relação com esse mesmo saber na condução de docente, sendo que especialista exige uma responsabilidade especial. Ressalta-se que cada condição exige um desenvolvimento adequado (GAETA; MASETTO, 2013).

Os conhecimentos e as competências a serem desenvolvidas em cada curso estão explícitos no currículo e no projeto pedagógico de cada instituição de ensino, servindo de parâmetro para o professor organizar sua ação docente.

Para Moreira (1997, p. 7) atualmente o currículo se constitui como algo privilegiado da atenção das autoridades, políticos, professores e especialistas,

sendo que o panorama educacional brasileiro contemporâneo pode ser atestado por constantes “[...] reformulações dos currículos dos diversos graus de ensino, bem como o incremento da produção teórica do campo. Pode-se afirmar que o currículo no Brasil vem cada vez mais adquirido consistência e visibilidade”.

Na visão de Moreira (1997) o currículo corresponde a uma seleção de culturas realizadas em um universo mais amplo de possibilidades, em que expressa uma posição político-ideológica em favor de determinados grupos, determinadas disputas culturais e debates em torno do conhecimento. Deste modo, questionar os currículos nas instituições de ensino implica em analisar razões e efeitos das ênfases e omissões referentes aos saberes.

Segundo o Ministério da Educação (2007) as indagações sobre o currículo presentes nas instituições de ensino e na teoria pedagógica mostram um primeiro significado: a consciência de que os currículos não são conteúdos prontos a serem passados aos alunos.

Os currículos são uma construção e seleção de conhecimentos e práticas produzidas em contextos concretos e em dinâmicas sociais, políticas e culturais, intelectuais e pedagógicas.



De acordo com Ministério da Educação (2007) os currículos apresentam conhecimentos e práticas expostos às novas dinâmicas e reinterpretados em cada contexto histórico. As indagações revelam que os currículos são orientados pela dinâmica da sociedade.

O professor não deve usar o currículo apenas como um meio de transporte a ser transmitido ou absorvido como ressaltam os autores Moreira e Silva (1994), os quais destacam que o currículo é um lugar em que, ativamente, em meio a tensões, se produz e se reproduz a cultura. O currículo refere-se, portanto, a criação, recriação, contestação e transgressão.

O currículo faz parte do processo ensino e aprendizagem que orienta os professores aconstruir e elaborar suas metodologias de ensino, mas é necessário ter consciência que seu papel em sala de aula não é o de apenas ensinar conteúdos. O professor precisa ensinar sobre a vida, mediar à questão de relacionamentos,

desenvolverem o cuidado com o aluno, um dos fatores que é de extrema importância nesta relação é a paciência, pois “ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente na prática e na reflexão da prática” (FREIRE,1991, p. 58).

O início da atuação do professor no ensino superior pode ocorrer de várias formas, envolvendo desde profissionais que exercem determinada atividade no mercado de trabalho e depois de alguns anos decidem iniciar a carreira na docência, até mesmo mestres e doutores, muitas vezes ainda bem jovens e quase sem experiências profissionais ou de magistério (GAETA; MASETO, 2013, p. 09). Assim, “ [...] sabemos que não basta graduar-se e exercer determinada profissão para estar habilitado a ensinar” (BASÍLIO, 2010, p. 16).

De acordo com Gaeta; Maseto (2013) para que o professor compreenda como realizar sua docência visando colaborar para a formação do profissional será necessário:

> a) Colocar-se a par das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em que atuará, identificando quais conhecimentos, competências e atitudes serão propostos;
>
> b) Conhecer bem o projeto pedagógico do curso que vai lecionar, pois esse documento traz, de modo explícito e sucinto, quais competências da DCN foram privilegiadas pela instituição para definir o perfil profissional egresso;
>
> c) Planejar sua disciplina de forma a contribuir para entender as propostas do projeto pedagógico da instituição.



Para os autores, o papel do professor é de alguém que interpreta o currículo e colabora para o seu desenvolvimento. O profissional da área da educação deve desenvolver uma ampla visão para a docência com comprometimento profundo com a cidadania, compreendendo que objetivo é prestar serviço a coletividade contribuindo de forma consciente para atender as necessidades.

> O professor ao construir sua prática pedagógica, está em contínuo diálogo com o que faz, porque faz e o que deve fazer. É quase que intuitivo esse

> movimento de olhar, avaliar, refazer. Construir e destruir; começar de novo; acompanhar e buscar novos meios e possibilidades (FRANCO, 2012. p. 170).

Franco (2012) discute a importância de o professor desenvolver a teoria e a prática em sala de aula, afirma que o professor não deve fechar os olhos para sua prática evitando refletir, negando-se ao diálogo.

É de grande importância que o professor busque informações sobre a importância e pertinência para os propósitos educacionais do curso, estabelecendo uma boa compreensão sobre sua função. É essencial que ele esteja aberto a essas informações para estabelecer uma boa compreensão sobre sua função. Se surgirem dúvidas, devem buscar recursos para esclarecê-los, e ainda, é preciso estar ciente de seus propósitos e papéis e ter sempre em mente que o diálogo e a reflexão sobre sua função são a melhor resposta.

De acordo com Demo (2004) a aprendizagem é sempre um fenômeno reconstrutivo político, nunca apenas reprodutivo, isto é, o estudante que as universidades devem formar não é apenas técnico, mas fundamentalmente cidadão, que encontra na competência reconstrutiva de conhecimentos e de seu perfil decisivo, o qual tem pela frente o desafio de fazer seu conhecimento progredir.



Aprender o ofício de ensinar significa para o professor compreender que para atuar não basta apenas dar aulas, é preciso desenvolver a profissionalidade docente que pressupõem conhecimentos específicos na área (GAETA; MASETO, 2013). A partir do momento em que se toma a decisão de ser professor do ensino superior, fica claro da responsabilidade em buscas de conhecimentos e ferramentas para atuar.

Para Cunha (2008) educar não é só transmitir conhecimentos é dar oportunidade para o aluno aprender e para isso devemos buscar outros meios para que o aluno tenha o prazer de estudar, o afeto e a compreensão são uma importante ferramenta no auxílio do professor.

> As mais recentes teorias sobre Educação têm dado ao professor um novo papel: o de facilitador ou mediador da aprendizagem. O Papel não é mais o de transmissor dos conhecimentos como entendeu-se ser durante muitos séculos. Se olharmos sob este aspecto, poderemos pensar o seguinte: será

> que para um professor, que durante tanto tempo conhecia e exercia seu papel como transmissor dos conhecimentos, está sendo fácil se adaptar a esta mudança, entender e aceitar que ele é mediador do processo de ensino-aprendizagem destes conhecimentos? (CARVALHO; CHING, 2016, p. 5).

Para Gerhadt (2016) o educador precisa adequar seu trabalho de forma, mais ampla, como profissional da educação, e comprometer-se ao estudo continuado buscando capacitar-se para as desmandas exigidas, pois nos encontramos frente a situações instáveis na atual sociedade globalizada, que interferem diretamente nas instituições de ensino.

É necessário que os educadores desenvolvam reflexão sobre sua prática, porque é a partir daí que surge a busca por aperfeiçoamentos e leituras que poderão contribuir com sua prática pedagógica, fazendo uma ponte entre a teoria e a prática, sendo que uma está ligada a outra. É a partir de estudos que o professor se torna apto a confrontar ideias e experiências vivenciadas.

De acordo com Nóvoa (1999, p. 26) [...] “a formação de professores é, provavelmente, a área mais sensível das mudanças em curso no setor educativo: aqui não se formam apenas profissionais: aqui produzem uma profissão”.



Os professores trabalham com pessoas de diversas culturas, idades e diferentes contextos sociais, por isso devem adotar posições que melhor se adaptam, considerando certas situações e necessidades, necessitando estarem atentos às novas informações sobre a importância e os propósitos educacionais do curso.

Para que a aprendizagem acadêmica seja uma experiência estimulante, é indispensável a boa formação dos professores para que tenham domínio dos conhecimentos que devem ensinar e dos meios para fazê-lo com eficácia.

## Considerações finais

As competências, habilidades e conhecimentos contribuem para uma instituição, mas não é só uma garantia para o futuro, porque as mudanças vêm

ocorrendo em diversas dimensões por formas de competição e por novas formas de competir.

As transformações ocorridas nas últimas décadas têm repercutido em diferentes campos na sociedade, no ensino superior, os desafios frente a este novo modelo, exigem dos docentes inúmeros esforços para garantir um ensino de qualidade. A globalização de mercados, cadeia produtiva e serviços, reestruturação industrial e mudanças tecnológicas resultam em inovações, renovação e desenvolvimento.

As pesquisas podem oferecer um entendimento importante dos sistemas atuais e potenciais desenvolvidos. As iniciativas de aprendizagem podem assumir várias formas, o focar em investigar o novo é uma das razões de criar uma estratégia para explorar sua continuidade, em relações a gerações anteriores de iniciativas de treinamentos dentro da instituição de ensino.

Sabemos que o professor necessita desenvolver aptidão para definir estratégias de ensino em sala de aula, necessita saber selecionar conteúdos de ensino adequados para o aprendizado do aluno, promovendo uma avaliação adequada da aprendizagem do aluno. É ele que possui um papel importante no desafio de estimular a aprendizagem do aluno, e para isso requer conhecimentos, sendo que as principais dificuldades dos docentes residem nas deficiências próprias do processo de formação acadêmica.



Para enfrentar os desafios da prática docente, exige uma busca constante por saberes que possibilite um debate e estudo sobre as questões de educação, que assim possa contribuir para qualificar a educação superior. Sendo que esse saber não se dá somente de forma individual, mas sim de forma coletiva que possa envolver toda a equipe de uma instituição de ensino reforçando o compromisso da formação continuada dos professores envolvendo professores e gestores.

Há muitos programas de educação para cursos de formação de professores, porém, na maioria das vezes se concentram muito nas teorias e esquecem-se de usar estratégias para desenvolver habilidades e competências na prática do professor.

Entende-se que o ensino superior está permeado de desafios, ao longo das reflexões do presente estudo evidencia-se que a qualificação do professor deve ser contínua, pois a formação continuada é uma condição fundamental para desenvolvimento do docente.

**Referências**


BRASIL. LDB, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 1996. Disponível em: http://www.toledo.pr.gov.br/escola/normabelotto/doc/ldb.pdf . Acesso em: 25 out. 2019

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Indagações sobre o currículo: Currículos conhecimentoe cultura; 2007.**
**Disponível em:** portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf acesso em: outubro2019.

BASÍLIO, Vanessa Hidd, **A Prática no Ensino Superior:** O Desfio de tornar-se professor.Dissertação de Mestrado em Educação - Universidade Federal de Piauí, 2010.

CARVALHO, Fátima Oliveira, CHING, Hong Yuh, **Práticas de Ensino-Aprendizagem noEnsino Superior**- Experiências em Sala de Aula. Editora: Alta books, Rio de Janeiro, 2016.

CUNHA, Antônio, Eugenio, **Afeto e Aprendizagem, relação de amorosidade e saber naprática pedagógica.** Rio de Janeiro: Wak, 2008.

CUNHA, Maria Isabel, **Aula universitária:** inovação e pesquisa. In: LEITE, Denise. B.C.;MOROSINI, M. (Orgs.). Universidade futurante. Campinas: Papirus, 1997.

DEMO, Pedro, **Sociologia da educação**. Brasília: Plano, 2004.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro**, Pedagogia e Prática Docente**, 1º ed. EditoraCortez, São Paulo 2012.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários a prática educativa. SãoPaulo: Cortez, 1991.

GAETA, Cecília, MASETTO, Marcos T.; **O professor Iniciante no Ensino Superior.** Editora: SENAC, São Paulo 2013.

GERHARDT, Márcia Lenir. **A descontextualização do material – elemento industrializado e das técnicas de construção mecânica para a cognição em arte**. Santa Maria / RS. 204 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, 2016.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa (Org.). **Currículo: questões atuais**. Campinas: Papirus,1997.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa e SILVA, Tomaz Tadeu, (Orgs.). **Currículo, cultura esociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

NÓVOA, António, **o passado e o presente dos professores**. In: NÒVOA, António (Org.). **Profissão professor**. Coleção Ciências da Educação, (n.3), 2 ed. Porto Editora, Porto Alegre, 1999. p.13-34.

ZITKOSKI, Jaime José. & MORIGI, Valter. **Experiências Emancipatórias e Educação.** Porto Alegre: Corag, 2013.

# DESAFIOS DA COLETIVIZAÇÃO DA LEITURA LITERÁRIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA CENTRADA NAS TDICS

## CHALLENGES OF THE COLLECTIVIZATION OF LITERARY READING IN TIMES OF PANDEMIC: ANALYSIS OF AN EXPERIENCE CENTERED ON TDICs

Samira Pinto Almeida[88]

## Resumo

No período de agravamento da crise sanitária provocada pela pandemia de Covid-19, alunos e professores tiveram que se adaptar às novas formas de ensino baseadas nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). A leitura literária, historicamente marcada por uma recepção ora solitária - na qual o leitor, em seu espaço privado, tem diante de si apenas o livro -, ora coletiva - centrada no encontro presencial de pessoas interessadas em ler e relatar as experiências com a literatura, a exemplo dos saraus e dos clubes especializados no tema -, encontrou no contexto citado acima um novo desafio: até que ponto é viável a utilização de uma sala virtual para ler textos literários e analisá-los? O presente artigo visa responder a esta questão a partir dos resultados obtidos com o projeto de ensino "Cinco passeios pelos bosques da literatura: promovendo a formação de leitores críticos", destinado a fomentar o gosto pela leitura literária (de obras produzidas por autores de relevância nacional e internacional) em alunos do primeiro ano do ensino médio técnico do Instituto Federal de Rondônia (IFRO), *campus* Colorado do Oeste, bem como auxiliar no desenvolvimento do pensamento crítico desses jovens por meio de conceitos caros à teoria da literatura. Com proposta de execução no formato de curso livre, o projeto previu cinco encontros síncronos, realizados por meio do *Google Meet* entre agosto e dezembro de 2021. O engajamento dos participantes nos encontros online demonstrou que as novas tecnologias oferecem alternativas interessantes de recepção da literatura, mas apresentam limitações, sobretudo em virtude das desigualdades de acesso próprias ao alunado brasileiro.



**Palavras-Chave**: Letramento Literário. TDIC. Ensino remoto na pandemia.

## Abstract

In the period of escalation on health crisis caused by the Covid-19 pandemic, students and teachers had to adapt to new ways of teaching based on Digital Information and Communication Technologies (TDIC). Literary reading, historically marked by a reception at times solitary - in which the reader, in his private space, has only the book in front of him -, at times collective - centered on the face-to-face gathering of people interested in reading and reporting their literature experience, like the soirees and specialized clubs about the subject -, found a new challenge in the mentioned context above: to what extent is it feasible to use a virtual room to read literary texts and analyze them? This article aims to answer this issue from the results obtained with the teaching project "Five walks through the woods of literature: promoting the formation of critical readers", aimed at encouraging a taste for literary reading (of works produced by authors of national and international relevance) in students of the first year of technical high school at the Instituto Federal de Rondônia (IFRO), Colorado do Oeste campus, as well as helping to develop the critical thinking of these young people through concepts dear to the theory of literature. With a proposal to be carried out in the open course format, the project provided five synchronous meetings, held through Google Meet between August and December 2021. The engagement of participants in the online meetings showed that new technologies offer interesting alternatives for receiving literature, but they have limitations, mainly due to the inequalities of access to Brazilian students.

88 Doutora em Letras. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. E-mail: samira.letras@gmail.com

**Keywords**: Literary Literacy. TDIC. Remote teaching in the pandemic.

## Introdução

A pandemia de Covid-19 colocou a modernização tecnológica dos sistemas de ensino na ordem do dia em todo o mundo devido à suspensão das aulas presenciais em decorrência da necessidade sanitária de se manter o distanciamento social. Em relação ao Brasil, as TDICs, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, já eram uma realidade no cotidiano do alunado juvenil - os chamados nativos digitais nascidos no século XXI (SCHUARTZ; SARMENTO, 2020, p. 435) - quando as primeiras portarias do Governo Federal fecharam por tempo indeterminado as escolas públicas e privadas seguindo a orientação da OMS em meados de março de 2020. Entretanto, segundo estudos analisados por Cani *et al* (2020, p. 24-25) docentes e corpo técnico escolar, cujas práticas laborais estão alicerçadas no ensino presencial, se depararam com as dificuldades de implantar um ensino remoto sem tempo hábil para planejar as ações e muitas vezes desconhecendo os mecanismos básicos das TDICs.



Mesmo o corpo discente, acostumado às novas tecnologias, não estava preparado para trocar o ambiente da sala de aula e dos demais espaços de estudo e recreação escolar pelas salas virtuais e plataformas institucionais de EAD (Moodle e AVA, sobretudo). Convém lembrar que o ponto diferenciador entre o ensino remoto emergencial e a educação a distância repousa justamente no fato de o segundo primar pelo planejamento de práticas de ensino-aprendizagem focalizadas nas necessidades dos discente e na construção de um espaço interativo rico que favoreça a construção do conhecimento de forma integral. Conforme Vieira e Seco:

> […] as experiências de aprendizagem online bem planejadas são significativamente diferentes do ensino remoto que tem sido adotado pelas instituições educacionais em resposta à crise gerada pela COVID-19. [...] Ensinar por meio de tecnologias digitais a estudantes afetados pelo fechamento repentino das escolas não é implementar educação a distância, ainda que se refira à mediação do ensino e da aprendizagem por meio das tecnologias digitais (VIEIRA; SECO, 2020, p. 1015).

As pesquisas que avaliaram a qualidade do ensino ofertado no período remoto revelaram que a urgência da demanda pela implementação das TDICs resultou frequentemente em práticas conservadoras e pouco produtivas, centradas na transmissividade de conteúdo (VIEIRA; SECO, 2020, p. 1024), dado que talvez indique que, em muitos casos, houve a transposição da metodologia de ensino presencial para as salas de aula online sem a devida consideração sobre as especificidades requeridas pelo novo meio de comunicação. Em todo caso, é louvável o esforço dos profissionais da educação no sentido de se adaptarem rapidamente às urgências que o contexto exigia a fim de evitar o comprometimento do ano letivo dos estudantes brasileiros.

Mais que apenas facilitar o acesso a serviços diversos e o encontro virtual de pessoas em espaço-tempo distintos, o uso adequado das TDICs, ao contrário do que indica o senso comum, é benéfica ao ensino, sobretudo quando articulado ao modo presencial, pois tem potencial para desenvolver a autonomia dos discentes, tornar o tempo de estudo mais proveitoso, além de favorecer a elaboração de aulas mais interessantes (SCALZER, 2019, p. 15 citado por Cani *et al*, 2020, p. 32). Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o estudo das novas tecnologias na educação básica é considerado um conteúdo-chave que deve atravessar todas as disciplinas do currículo.



Em relação à disciplina de Língua Portuguesa, a aplicação das TDICs se apresenta como fundamental, posto que tais linguagens são de grande importância social, econômica, cultural. Uma vez que o letramento voltado às novas ferramentas tecnológicas é essencial na formação dos educandos para o acesso à cidadania, seria possível aliá-lo ao letramento literário? Neste breve artigo, propomos refletir sobre esta questão com base nos resultados obtidos com o projeto de ensino “Cinco passeios pelos bosques da literatura: promovendo a formação de leitores críticos”, oferecido no regime remoto a alunos do Instituto Federal de Rondônia entre agosto e dezembro de 2021.

O projeto nasceu da necessidade de fomentar o gosto pela leitura literária (produzida por autores de relevância nacional e internacional) em alunos do primeiro ano do ensino médio, bem como do interesse em auxiliar no desenvolvimento do pensamento crítico desses jovens por meio de conceitos caros à teoria da literatura.

Tal necessidade foi observada durante o primeiro semestre de 2021 no decorrer das aulas síncronas online de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, ministradas para três turmas do primeiro ano do Ensino Médio Técnico.

Os alunos das turmas citadas apresentavam níveis muito distintos de interpretação textual e, na maioria dos casos, dificuldades em desenvolver um pensamento abstrato. Parte das dificuldades decorriam, certamente, da falta de manutenção do hábito de leitura fora do âmbito escolar. Sabe-se que os adolescentes, imersos na cultura digital, tem acesso a múltiplos textos, sobretudo, nas redes sociais. Porém, o hábito de leitura próprio à cultura livresca pressupõe disposição distinta daquela observada na internet. Enquanto as redes primam pela velocidade, pela leitura dinâmica, pelo resumo e pela superficialidade na abordagem dos mais diferentes temas, pela junção de diferentes mídias (texto, imagem, som); a leitura de um livro exige paciência, tempo, concentração, além de técnicas não familiares àqueles que não foram inseridos de forma eficiente neste universo.

Nas turmas participantes das ações, foi constatado (por meio de inquirição) que a maioria dos jovens não lia se não houvesse uma obrigatoriedade escolar. Eles também relataram que não frequentavam bibliotecas ou buscavam meios alternativos para acessar livros. Além disso, o repertório literário comum aos escassos alunos leitores se limitava à literatura jovem de massa produzida em língua inglesa. Convém assinalar que essa deficiência não é uma realidade restrita aos discentes do IFRO. Uma pesquisa realizada entre 2011 e 2015 em todo o país, divulgada pelo jornal Folha de São Paulo em 2019, demonstrou que:



> A quantidade anual média de livros lidos por habitante passou de 4 para 4,96. [...] No entanto, há pouco o que se comemorar [...] Da média anual [...], apenas 2,43 foram lidos do começo ao fim. Isolando as obras lidas por vontade própria do entrevistado, o índice é de 2,88 e despenca para 1,26 se apenas as obras de literatura forem consideradas – incluindo os livros lidos em partes (SOMBINI, 2019, página online).

Os índices revelam uma situação preocupante: a leitura feita por prazer de um texto literário se apresenta como algo raro entre a população brasileira. Nesse sentido, o projeto em questão partiu do desejo de transformar essa realidade no microcosmo de três turmas de primeiro ano, tendo por objetivo principal criar as condições necessárias para o desenvolvimento do hábito da leitura, bem como possibilitar o acesso dos integrantes do grupo às ferramentas teóricas voltadas para

a compreensão de textos literários. As atividades previstas incluíram a leitura e a análise de textos curtos em um encontro mensal via *Google Meet*, no qual os alunos tiveram a possibilidade de trocar experiências entre si e com a professora a partir da leitura feita integralmente no momento da reunião online.

## O desenrolar do projeto "Cinco passeios pelos bosques da literatura: promovendo a formação de leitores críticos"

Os encontros ocorreram uma vez por mês, totalizando cinco eventos, que foram orientados por temáticas que representam os diferentes ciclos da existência humana, a saber: 1. Os ensinamentos da infância[89]; 2. As relações entre pais e filhos[90]; 3. As vivências da juventude[91]; 4. Os relacionamentos conjugais[92]; 5. A experiência da velhice[93]. Cada sessão teve como base dois ou três textos breves (contos, crônicas, poemas e, eventualmente, trechos de obras mais longas) que trazem visões diferentes sobre o tema, a fim de possibilitar a discussão com os participantes. A técnica de leitura utilizada foi a pausa protocolada, que permite, simultaneamente, clarificar sentidos não explícitos ou de difícil compreensão, mobilizar os conhecimentos prévios dos estudantes e verificar se eles compreenderam cada parte do texto. Nesse sentido, o trabalho foi orientado pelas recomendações de Coson e Souza (2011) que, ao tratar das técnicas de letramento, afirma que:



> […] tornar visível o invisível, ou seja, fazer com que os alunos percebam o que vem em mente quando leem é função do professor. A sugestão é que ele estabeleça em sua rotina não só momentos de leitura individual, mas também espaços em que molde o ato de ler. Para tanto, um texto deve ser escolhido e sua leitura em voz alta iniciada com interrupções do próprio

89 Obras analisadas no primeiro encontro: Porquinho da Índia, de Manuel Bandeira; Triste história de Tuim, de Rubem Braga; Modo de amar, de Valter Hugo Mãe.
90 Obras analisadas no segundo encontro: Quarto de despejo, Carolina Maria de Jesus (trechos); Natalina Soledad, de Conceição Evaristo.
91 Obras analisadas no terceiro encontro: Para Maria da Graça, de Paulo Mendes Campos; Antes do baile verde, de Lygia Fagundes Telles.
92 Obras analisadas no quarto encontro: O bilhete premiado, de Anton Tchekhov; A noite da revolta, de Carlos Drummond de Andrade.
93 Obras analisadas no quinto encontro: Medalha, de Carlos Drummond de Andrade; Adelha Santana Limoeiro, de Conceição Evaristo.

> docente que, ao perceber uma habilidade de leitura, a comenta e a exemplifica aos alunos. (COSON; SOUZA, 2011, p. 104)

Ao se colocar na função de mediador, o professor promove o vínculo entre o leitor e o texto literário. Além da pausa protocolada, durante as sessões, também foram utilizadas as sete estratégias de leitura elaboradas por Pressley, a saber: “conhecimento prévio, conexão, inferência, visualização, perguntas ao texto, sumarização e síntese” (COSON; SOUZA, 2011, p. 104). O ato de ler não se sustenta com a mera decodificação de signos linguísticos. Ele implica antes em um trabalho árduo que inclui a capacidade de articular significados. Fora isso, a leitura requer diferentes posturas a depender da finalidade do texto (FERNANDES, 2015, p. 27), pois para cada função da linguagem temos um tipo de recepção. O texto literário, cujo objetivo comunicativo fundamental é propiciar a fruição estética, implica uma relação complexa entre leitor e texto, pois ativa tanto aspectos relacionados à racionalidade, quanto ao inconsciente, às memórias, aos afetos, às emoções.

Uma vez que o sentido nasce da interação entre texto e leitor e que a eficiência da leitura requer o uso de técnicas diversas, o papel do professor-mediador nos encontros virtuais foi a de ser um facilitador desse contato por meio da explicitação da relação temática entre os textos selecionados para cada evento, da contextualização das obras e autores, do questionamento sobre as vivências dos alunos sobre as situações dramatizadas nos textos literários.



A escolha de obras que tratam dos diferentes estágios da vida humana (e das relações sociais deles decorrentes) reflete também o desejo de abordar temas familiares a todos. Em especial, os três primeiros temas - os ensinamentos da infância, as relações entre pais e filhos, as vivências da juventude - diziam muito sobre as experiências já vividas pelos jovens estudantes, incluindo a perda do ser amado, as diferenças geracionais e o impacto delas nos relacionamentos, o impasse entre o prazer imediato e o cumprimento de um dever, a responsabilidade inerente à tomada de decisões.

Os cinco encontros de leitura e discussão literária ocorreram no início de cada mês, às segundas-feiras, no horário de 18h:30min. às 20h:10min. – tempo definido em conjunto com os integrantes, visando garantir o comprometimento e a presença ao longo do andamento do projeto. No início de cada sessão, os alunos eram

questionados sobre a temática do encontro, sendo estimulados a partilhar vivências que diziam respeito ao recorte, bem como levados a imaginar sobre como a literatura poderia abordar o assunto do dia. Em seguida, passava-se a apresentação das obras, em termos de contexto e materialidade física dos livros, e dos autores. Após essa introdução, os textos literários eram lidos e comentados. Procurou-se estabelecer conexões entre as obras lidas em cada sessão, demonstrando a singularidade com que cada autor trabalha o tema e permitindo um olhar comparativo dos diferentes estilos de escrita.

Os elementos essenciais da narrativa (narrador, personagem, tempo, espaço e enredo) foram focalizados ao longo de cada leitura com o objetivo de incentivar análises centradas em aspectos teóricos de modo que a apreciação do texto não se limitasse aos julgamentos de valor baseados em impressões subjetivas. Alguns conceitos básicos da teoria da literatura (a exemplo das funções do autor, do leitor, do texto literário dentro da sociedade) também foram trazidos para o debate com o objetivo de facilitar o entendimento deles pelos estudantes.

As videoconferências não se reduziram às falas dos presentes. Em alguns encontros foram exibidos trechos de vídeos do Youtube nos quais os próprios autores se apresentavam e comentavam a própria obra (a exemplo da sessão composta por um texto de Conceição Evaristo), bem como uma adaptação para o audiovisual de um dos contos lidos (trata-se de “Antes do baile verde”, de Lygia Fagundes Telles).



Ao final das sessões, os alunos eram estimulados a recapitular a discussão proposta e pontuar os aspectos que consideraram mais interessantes, bem como as descobertas feitas no encontro. Na sequência, a lista de presença, assinada por meio de formulário Google, era disponibilizada para o acompanhamento da frequência dos alunos-participantes com o objetivo de realizar, posteriormente, a estimativa quantitativa relativa ao alcance do projeto, bem como para conferir o certificado aos estudantes por ocasião de sua conclusão. Os encontros também foram gravados, de modo a facilitar a confrontação de situações pontuais, tais como o aumento ou a diminuição das colaborações (isto é, ideias, perguntas, e demais manifestações verbais dos estudantes) por sessão, incluindo as variações de

presença (aumento e desistência do público), visando, nesse sentido, corrigir eventuais falhas no andamento do processo.

Entre os resultados obtidos com o projeto em questão é possível citar: 1. O estreitamento de laços entre os estudantes, bem como o aprofundamento da relação professor-aluno em virtude do compartilhamento de vivências e experiências de leitura; 2. A troca, entre os participantes, de dicas de livros e de formas de acessar a eles gratuitamente pela internet; 3. O desenvolvimento das habilidades requeridas pela leitura literária; 4. O conhecimento de autores e estilos literários de relevância nacional e internacional; 5. O aumento da participação nas aulas síncronas de língua portuguesa e do nível dos comentários críticos sobre os textos literários.

Entretanto, nenhum projeto se constitui apenas de aspectos positivos. Examinar os problemas encarados ao longo do processo nos ajuda não só a encontrar soluções, como também a não cometer os mesmos erros numa próxima empreitada.

O primeiro desafio enfrentado na execução das atividades foi o de conexão com a internet. Alguns dos participantes das ações residem na zona rural, onde o sinal não chega com tanta eficiência. Em razão disso, a qualidade do som e da imagem ficou comprometida, afetando a participação de parte dos alunos. Em dias de chuva forte na cidade, especialmente, a presença dos discentes caiu consideravelmente, pois o fenômeno natural dificultou ainda mais o acesso.



Cumpre também dizer que parte dos estudantes tinha o celular como único recurso tecnológico para o acompanhamento das atividades e, muitas vezes, sendo ele utilizado com uma conexão efetuada por meio de dados móveis (tecnologia que além de inconstante em termos de sinal, tem um limite de uso a depender do pacote adquirido pelo consumidor junto a operadora telefônica). Desde o início das ações, foi criado um grupo no *WhatsApp* para facilitar as comunicações sobre o projeto e permitir a interação dos estudantes para além dos encontros mensais. No aplicativo citado, as justificativas sobre a impossibilidade de participação por algum problema de conexão eram frequentes, bem como solicitações de compartilhamento das gravações para assistir aos encontros quando o sinal fosse normalizado.

Outro fator que comprometeu o engajamento dos estudantes no projeto se deve, a nosso ver, à exaustão dos encontros online como espaços educativos

durante a pandemia. Os participantes, alunos do curso técnico em Agropecuária, tinham grande parte dos horários diários preenchidos com aulas síncronas e assíncronas no período da manhã e da tarde, cursando o total de dezoito disciplinas. O projeto era, portanto, uma atividade a mais nesse contexto de ensino remoto.

A queda na presença dos integrantes é uma prova incontestável de que algo falhou. A primeira sessão do projeto contou com a presença de quinze alunos e a última se deu para apenas uma estudante. É certo que o projeto não foi pensado para um grupo grande de leitores de literatura, mas a desistência maciça causou grande inquietação e motivou reflexões sobre os desafios em elaborar metodologias de ensino inovadoras e interessantes para o ambiente digital em um período onde todas as relações precisam se dar remotamente, sobre os limites das TDICs quando em contextos de desigualdades de acesso à internet e sobre os impasses na concretização do letramento literário em um espaço virtual.

Iniciativas semelhantes ao projeto aqui analisado foram tentadas em diferentes partes do país. Em artigo sobre a implementação de um clube de leitura online no período da pandemia, Silva, Mello e Fortes (2021, p. 179) relatam uma ação bem-sucedida que mobilizou grande número de participantes, “sendo que 40% têm entre 29 e 39 anos, 35% de 40 a 50 anos, 15% acima de 50 anos e 10% menores de 18 anos”. É curioso notar como também nessa experiência o engajamento jovem se mostra precário. Esse dado sinaliza que, para garantir a presença e a permanência dos estudantes em grupos de leitura literária, não basta apenas usar as ferramentas tecnológicas tão caras à cultura jovem. Nesse sentido, a recomendação que esse estudo de caso deixa é a de que empreendimentos semelhantes a este coletem dados dos participantes desistentes de modo a analisar os motivos por trás da evasão visando corrigir, sempre que possível, as falhas que geraram a saída dos integrantes.



## Considerações Finais

Apesar da desistência paulatina de parte dos estudantes em relação às atividades do projeto, aqueles que permaneceram demonstraram grande interesse pelas obras lidas nos encontros. Esse dado revela a importância de se desmistificar

que a leitura dos clássicos (bem como de certa tendência da literatura geralmente associada ao público adulto e elitizado) não é palatável aos jovens leitores.

É certo que a literatura juvenil, devido a sua temática, linguagem e disseminação comercial nas novas mídias, tem maior penetração nesse público, mas a preferência por um tipo de escrita não implica na certeza da rejeição de outros. O importante é criar as pontes necessárias entre texto e leitor para que essa literatura aparentemente “estranha” aos mais novos seja compreendida e apreciada em sua complexidade. Nesse sentido, acreditamos fazer parte da tarefa do professor dedicado ao letramento literário promover a formação do gosto pela literatura em suas variadas vertentes e oferecer as estratégias de leitura adequadas para cada uma delas, apresentando os caminhos dos bosques da ficção para que o leitor possa escolher qual rumo tomar.

O aumento do nível de compreensão de textos literários pelos integrantes também se mostrou perceptível dentro e fora do projeto, aspecto verificável nas notas bimestrais dos estudantes na disciplina de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I. Outro resultado positivo foi o crescimento considerável da participação crítica nas aulas síncronas na matéria citada e nos encontros mensais do projeto no decorrer do ano letivo.



O período remoto impôs o uso das novas tecnologias no ambiente escolar, promovendo tanto metodologias inovadoras quanto práticas de ensino pouco proveitosas, estas últimas muitas vezes vítimas da urgência do contexto e/ou das desigualdades no uso das ferramentas digitais (por professores e alunos) no país. Ainda que os resultados positivos tropecem nas diversas dificuldades que surgem em todo caminho pouco pavimentado (a exemplo do que ocorreu com o projeto de ensino aqui focalizado), um grande passo foi dado no sentido de repensar a contribuição das TDICs para a educação.

Para finalizar, cabe ainda lançar mais um olhar crítico sobre as experiências ocorridas nos sistemas educacionais nos últimos dois anos. Não podemos concluir que os avanços alcançados na modernização do ensino durante a Pandemia serão mantidos e/ou ampliados. Infelizmente, nossa história nos mostra que temos por tradição a perda de direitos e o sucateamento da educação.

Com isso queremos dizer que a forçosa inserção de alunos e professores no meio digital não garante a permanência desses sujeitos no mundo da tecnologia. Para comprovar tal hipótese, basta pensar nos laboratórios de informática das escolas públicas estaduais e municipais que, muitas vezes, servem de depósito para computadores antigos e pouco eficientes. Nesse sentido, é importante exigir políticas públicas que contemplem a aquisição de recursos materiais tecnológicos (incrementando os laboratórios de informática, as salas de aula e os auditórios), auxílios que viabilizem o acesso ao mundo digital pelo corpo escolar em situação de vulnerabilidade e incentivos institucionais para o aperfeiçoamento do corpo docente e técnico.

## Referências


BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** Ensino Médio. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

CANI, Josiane Brunetti *et al...* Educação e covid-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. **Ifes Ciência**, Espírito Santo, v. 6, n. 1, p. 23-39, 2020.





COSSON, Rildo. **Letramento literário:** teoria e prática. São Paulo: Cortez, 2006.

COSSON, Rildo; SOUZA, Renata Junqueira de. Letramento literário: uma proposta para a sala de aula. In: UNESP. **Caderno de Formação:** formação de professores, didática de conteúdos. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2011, v. 2, p. 101-108. Disponível em: <http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40149/1/Caderno_Formacao_bloco2_vol2.pdf> Acesso em: 6 mar. 2022.

FERNANDES, Vilma Luíza Ruas. **Pausa protocolada na leitura:** ensinando a fazer Inferências. 2015. 145 f. Dissertação (Mestrado em Letras) – Mestrado profissional em letras, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2015.

SILVA, Paula Souza da; MELLO, Érica Veloso Pimentel de; FORTES, Abel Ribeiro. Em contos com a literatura afro-brasileira: a experiência de um clube de leitura on-line. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.7, n.7., p. 175-182, jul. 2021.

SOMBINI, Eduardo. Jovens leem mais no Brasil, mas hábito de leitura diminui com a idade. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 28 set. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2019/09/jovens-leem-mais-no-brasil-mas-habito-de-leitura-diminui-com-a-idade.shtml> Acesso em: 6 mar. 2022.

SCHUARTZ, Antonio Sandro; SARMENTO, Helder Boska de Moraes. Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e processo de ensino. **Katálysis,** Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 429-438, set./dez. 2020

VIEIRA, Márcia de Freitas; SECO, Carlos Manuel. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE**, v. 28, p. 1013-1031, 2020.

# AVALIAÇÃO: PONTO DE ENCONTRO ENTRE AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS

## ASSESSMENT: MEETING POINT BETWEEN PEDAGOGICAL PRACTICES AND TECHNOLOGIES

Sâmmya Faria Adona Leite[94]
Luana Priscila Wunsch[95]

## Resumo

A fonte desta comunicação vem das discussões sobre as perspectivas inovadoras, híbridas e ativas do cenário educacional pós-março de 2020 e tem como objetivo analisar os pontos dos processos de avaliação educacional que podem ser otimizados pelas tecnologias. Com uma abordagem qualitativa, a metodologia foi desenhada por meio da revisão sistemática de literatura acerca de duas proposições: (i) tecnologias, educação e ensino remoto; (ii) avaliação dialógica. E, a partir dos dados coletados percebeu-se que as pesquisas sobre tecnologias na educação têm um ponto em comum: a avaliação, sobretudo a dialogada, a planejada e aplicada por e com meios que apoiem a otimização dos processos do aprender e do avaliar na aprendizagem, nos processos, nas pessoas e nas instituições. Constata-se que as experiências vivenciadas nas questões relacionadas às atividades avaliativas, seja de forma presencial, on-line ou no contexto pandêmico, com aporte da tecnologia, podem impactar que o educador tenha uma abrangência significativa de responsabilidade e cidadania e representa pensar em diferentes possibilidades de avaliar para colaborar no entendimento dos diferentes procedimentos e tempos de aprendizagens.

**Palavras-chave**: Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação, Processos Avaliativos, Educação pós-março de 2020.



## Abstract

The source of this communication comes from discussions on the innovative, hybrid and active perspectives of the post-March 2020 educational landscape and aims to analyze the points of educational assessment processes that can be optimized by technologies. With a qualitative approach, the methodology was designed through a systematic literature review about two propositions: (i) technologies, education and remote teaching; (ii) dialogic evaluation. And, from the data collected, it was noticed that research on technologies in education has a point in common: evaluation, especially dialogue, planned and applied by and with means that support the optimization of the processes of learning and evaluating in learning, processes, people and institutions. It appears that the experiences lived in questions related to evaluative activities, whether in person, online or in the pandemic context, with the contribution of technology, can impact that the educator has a significant scope of responsibility and citizenship and represents thinking about different possibilities of evaluation to collaborate in the understanding of the different procedures and learning times.

**Keywords**: Information and Communication Technologies in Education, Assessment Processes, Post-March 2020 Education.

## Introdução

[94] Sâmmya Faria Adona Leite - Doutoranda - PPGENT-UNINTER. E-mail:sammya.adona@gmail.com
[95] Luana Priscila Wunsch - Professora Doutora PPGENT-UNINTER – E-mail: lpriscila@gmail.com

Esta comunicação é parte integrante das discussões, em âmbito doutoral, acerca da integração do poder da tecnologia para transformar o ensino e a aprendizagem, acelerar a inovação e resolver problemas difíceis na educação.

Ao destacar o período pandêmico dos anos de 2020 e 2021, percebeu-se uma quantidade incrível de esforços em larga escala para usar a tecnologia em apoio à aprendizagem remota.

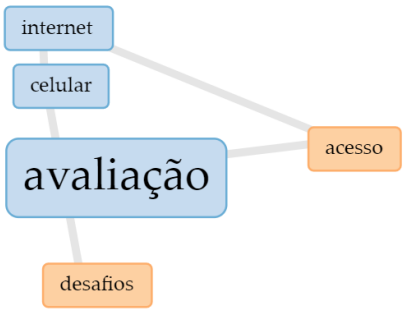
Ao mesmo tempo, essa crise expôs os desafios da tecnologia na educação e, dentre tantos, aqui será destacado o do avaliar. Escolha esta se deu por uma pesquisa de revisão sistemática de literatura (RSL) realizada no segundo semestre de 2021, em três plataformas de pesquisa científica, Periódicos CAPES, Scielo.br, Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), sobre o termo: “tecnologias + educação + ensino remoto”.

Dos resultados encontrados, 02 – RCAAP, 252 Periódicos CAPES e 85 no Scielo.br, organizou-se um corpus de análise com resumos e palavras-chave emergiram as seguintes frequências de palavras:



Palavras mais frequentes no corpus: avaliação (144); internet (88); celular (72); desafios (57); acesso (56). E, conforme é possível verificar na figura 1, tendo um ponto de interconexão e de superação: a avaliação.

Figura 1: tecnologias + educação + ensino remoto




Fonte: as autoras (2022) – voyant.com

Neste sentido, torna-se relevante conhecer e entender o que a pesquisa sobre a avaliação na educação diz sobre a utilização das tecnologias, surgindo, assim, o objetivo central do trabalho: analisar os pontos dos processos de avaliação educacional que podem ser otimizados pelas tecnologias.

## Design Metodológico

Essa pesquisa tem uma abordagem qualitativa, de forma descritiva em relação ao foco do objetivo.

A pesquisa foi realizada por meio da Revisão Sistemática de Literatura - RSL e bibliográfica e a análise sobre as obras possibilitou a reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem e que esse processo advém dos resultados refletidos das avaliações iniciais.

A primeira parte da RSL já foi descrita na introdução. A segunda deu-se ao constatar que dos resultados descritos no item anterior, 65% enfatizaram a necessidade e a importância de utilizar as tecnologias para promover avaliações dialógicas.



Mas, afinal, o que significa avaliação dialógica? Para investigar, considerou-se novamente a abordagem da RSL, agora por meio de duas bases de dados Scielo.br e Google acadêmico.

O termo comum descritor utilizado foi “avaliação dialógica” com classificação por relevância e pesquisas páginas em português, obtendo dezesseis (16) resultados para a base de dados Scielo.br e nove (9) resultados para a base de dados Google Acadêmico.

Desses resultados, foram analisados os que abordavam intrinsecamente a avaliação dialógica na prática docente. O que mostra a tabela 1, 7 do Google Acadêmico, e 4 do Scielo.br, conforme tabela 1.

Tabela 1: Avaliação Diagnóstica

| Título | Autor | Ano |
|---|---|---|
| **Google. Scholar** | | |
| Métodos Avaliativos No Processo De Ensino e Aprendizagem: Uma Revisão | Danilo Scherre Garcia da Silva, Poliana Michetti de S. Matos, Daniel Manzoni de Almeida | 2014 |
| A Avaliação da Aprendizagem em uma Perspectiva Transdisciplinar: Um Estudo de Revisão Bibliográfica | Evellyn Lapa Falcão de Carvalho. Gitana Carvalho Danyalgil. Hugo Monteiro Ferreira | 2019 |
| Avaliação na Educação Infantil: tempos de descobertas e experiências | Camilo, Karina Gomes Miranda, Magali da Glória Silva Rezende | 2020 |
| A avaliação de ensino-aprendizagem e as políticas públicas estaduais: uma revisão teórico-prática | Sueki Salles Fidalgo | 2015 |
| Os paradigmas dominantes na gestão da educação superior a partir da autoavaliação: uma revisão integrativa | Marina Keiko Nakayama, Jactania Marques Muller, Emílio da Silva Neto | 2015 |
| Letras de rap e a linguagem poética: uma proposta de ensino de leitura no ensino médio | Nátali Soares de Agustino | 2012 |
| Qualidade de ensino e avaliação d educação: concepções de autores e atores da educação | Aline Manfio | 2011 |
| **Scielo.br** | | |
| Projeto de Engenharia Didática: A Avaliação de Práticas de Linguagem em Foco | Luiz Antônio Ribeiro. Cláudia Mara de Souza. Aurélio Takao Vieira Kubo | 2018 |
| Pedagogia dialógica para democratizar a educação superior | Ivar César Oliveira de Vasconcelos Candido Alberto Gomes | 2016 |
| Promover a partir do interior: o papel do facilitador no apoio a formas dialógicas e reflexivas de autoavaliação | Anna Bondioli | 2015 |
| Entre a omniavaliação e confiscação: contributos para uma avaliação dialógica e sustentável | Eusébio André Machado | 2014 |
| | | |

Fonte: as autoras (2022)

Estes autores mostram que os professores são os principais mediadores na elaboração do conceito de avaliação, de forma transdisciplinar e é um grande passo para uma possibilidade de mundo diferente, e promoção de bem-estar e saúde mental.



## A avaliação Dialógica na Educação (com tecnologias)

Dessa forma, a partir do diálogo, é possível direcionar uma prática pedagógica mais reflexiva e utilizar o replanejamento quando necessário.

Assim, enquanto muitos utilizam a avaliação como punição ou ameaça, outros admitem uma visão de que a avaliação deve conduzir uma inovação no processo de aprendizagem.

Para isto, é importante pensar nos recursos tecnológicos como meio de apoio para promover uma nova discussão sobre a importância da visão interpretativa no contexto da avaliação, valorizando a visão de mundo e as características

dominantes de cada modelo institucional, tento na autoavaliação um instrumento de fortalecimento desse pressuposto.

Fortalecimento este que deve dialogar de acordo com o contexto social vivido em determinada sociedade ao longo do tempo, desenvolvendo competências referentes à sua realidade, ou seja, as competências desenvolvidas para superar os desafios postos a cada um.

Por meio desta revisão, é possível verificar que todo processo avaliativo conduz necessariamente para uma experiência de aprendizagem na relação professor e estudante. Na troca de experiências e na interação, segundo Cappelletti (2010) surgem as semelhanças, as diferenças, “as ambiguidades, os conflitos de interesses, enfim, compreender e interpretar os confrontos teóricos/ práticos, as diferentes representações dos envolvidos e suas implicações” (p. 14).

Troca de experiências de ordem acadêmica entre estudantes constitui um fato importante, uma vez que tal feito intercambia maturidade de conhecimentos de um estudante para outro.



Assim como a relação professor e estudante constitui excelente forma de entendimento amoroso na perspectiva de aprendizagem, de igual modo uma relação pedagógica entre os próprios estudantes em diálogo de parceria também se reveste de progressos de aprendizagem, em especial quando se estabelece parcerias afetivas.

A avaliação para a aprendizagem envolve o ambiente escolar para elevar o rendimento dos alunos, com base na ideia de que estes aprendem mais quando compreendem os objetivos pretendidos para a sua aprendizagem, onde estão em relação a esses objetivos e como podem alcançá-los (preencher as lacunas no seu conhecimento). Ou seja, a avaliação é vista como suporte da aprendizagem e ocorre quando os professores utilizam dados sobre a aprendizagem dos alunos para informar o ensino (LOPES; SILVA, 2012, p. 3).

Encarada como orientação para que a aprendizagem ocorra para todos, a avaliação estabelece relações de elevado valor pedagógico onde professor e

estudante primam pelo bom entendimento, onde a amabilidade entre parceiros contribui para que novos e renovados sejam assimilados de maneira processual.

As atividades de avaliação para a aprendizagem e avaliação como aprendizagem têm caráter formativo, sendo o seu fim último o estudante. Para isso, devem ser partes integrantes do processo de ensino-aprendizagem e fontes de feedback interativo, permitindo aos alunos repensarem a melhoria do seu rendimento, bem como ajustá-lo para reaprender (LOPES, SILVA, 2012, p. 5).

Reaprender talvez seja uma das mais exuberantes iniciativas voluntariosas de aprender mais e melhor. Iniciativas de reaprendizagem tornam-se sempre mais pródigas pedagogicamente na medida em que o estudante se perceber envolto em clima de excelente parceria educativa amorosa.

Reaprender, aqui no caso, representa empenho de cunho científico onde professor e estudante se comprometem a aprofundar conhecimentos existentes com nova “roupagem” pedagógica.

Na avaliação formativa encontram-se reunidas todas as possibilidades de apoio ao estudante ao longo de sua trajetória, levando em conta seus interesses, aspirações, experiências e reais necessidades. Tal modalidade caracteriza-se pela ocorrência continuada e processual, permeando toda estratégia pedagógica do curso. Ao acompanhar a “ação de ensinar e aprender, permite verificar a compatibilidade entre os objetivos direcionadores do processo ensino-aprendizagem e os resultados efetivamente alcançados” (KENSKI; OLIVEIRA; CLEMENTINO, 2006, p. 81).



Constitui por certo a avaliação formativa o aspecto pedagógico mais importante de uma ação avaliativa, uma vez que se configura uma ação processual em sua implementação.

Neste sentido, Gomes (2010), enfatizou que a problemática da avaliação das aprendizagens é recorrente no contexto educacional e está fortemente associada às concepções de ensino e aprendizagem vigentes em cada momento, as quais se condicionam não só “à incidência com que se privilegia uma ou outra função da

avaliação – função diagnóstica, função formativa ou função somativa – mas também os instrumentos e as técnicas utilizadas com objetivos avaliativos” (p. 313).

Há variadas formas de avaliação, dentre as quais sobressaem a processual e a por meio de instrumentos. Todas as avaliações poderiam reduzir-se meramente a processos, no entanto, a opção por uso de instrumentos por vezes se faz necessária para atender a estudantes que demonstram certa dificuldade em se expressarem a contento por meio de avaliações dissertativas.

No entanto, se instrumentos forem utilizados para fins avaliativos, que eles sejam suficientemente apropriados para atendimento às necessidades de cada estudante. Cada estudante consegue expressar as suas ideias e conhecimentos por vezes com base em mais do que um dos instrumentos disponíveis. Tal fato exige do professor empenho muitas vezes extraordinariamente multiplicado.

O importante em processos avaliativos é perceber a quantas anda o desempenho estudantil e como orientar os estudantes no sentido de que a aprendizagem efetivamente aconteça.



A propósito de progresso dos estudantes no meio educativo, Arredondo e Diago (2009, p. 471-472) assim se expressam

> o objeto prioritário da avaliação educacional é o progresso educacional dos alunos juntamente com a finalidade do processo de ensino-aprendizagem. Mas não devemos esquecer que a pessoa é uma realidade amplamente complexa e que reunir dados significativos para avaliar seu progresso nem sempre é uma tarefa fácil.

Incluem, ainda, em resultado avaliativo a variável progresso, possivelmente de série em série ou de um ano escolar para outro ano escolar subsequente. Todavia, entendemos que o maior progresso que possa redundar de processo avaliativo é o próprio progresso verificado na qualidade da aprendizagem.

A avaliação está em função primeira da orientação que conduz à aprendizagem, dos caminhos que levam a ela e não tanto em saber quanto o aluno assimilou de conhecimentos.

Paralelamente aos caminhos que conduzem à aprendizagem, a avaliação também vela pela melhor aprendizagem, aquela que demonstra sustentação pedagógica a uma certa temática.

Sob o cenário posto, constitui-se, por certo, que a avaliação é o trajeto pedagógico, não o final.

Assim sendo, o ponto de partida para atuar com avaliação é saber o que se quer com a ação pedagógica. A concepção pedagógica guia todas as ações do educador.

O objetivo é saber onde se deseja chegar em termos da formação do educando. “o que é ensinado e aprendido é avaliado, para vir a ser melhor. Para compreender e atuar adequadamente em avaliação da aprendizagem, necessitamos iniciar por esse ponto de partida” (LUCKESI, 1992, p. 27).

Nesta perspectiva, a UNESCO (2020) publicou uma nota de orientação sobre como ter em conta a aprendizagem por meio de uma avaliação significativa em práticas durante a pandemia de COVID-19, destacando ações-chave que professores, escolas e Ministérios da Educação poderiam realizar na área de avaliação para garantir a continuidade de uma educação de qualidade ao utilizar as tecnologias de comunicação on-line para a relação aluno-professor-conteúdo.



Para tal, coloca questões como:  Quão eficazes são os programas de ensino a distância ou online? Como os alunos mais ricos estão se saindo em comparação com os alunos menos ricos? Os alunos estão mantendo/desenvolvendo o aprendizado por meio(s) a distância? Como os usuários finais dos programas de ensino a distância percebem sua eficácia? Que ferramentas podem ser usadas para coletar informações sobre eficácia? Como todas as populações podem ser alcançadas? (UNESCO, 2020, P. 03)

Sob este cenário, esta comunicação apresenta três desafios que envolvem a utilização das tecnologias nos processos avaliativos:

- **Desafio 1**: apoiar a manter desempenho e desenvolvimento de novas habilidades no que condiz à educação a distância. Para isto é preciso incorporar em processos avaliativos: programas que pressupõem um grau de autonomia já

desenvolvido para a autoaprendizagem e automotivação entre os alunos; recursos que enalteçam a autonomia de aprendizagem no ensino com tecnologias on-line; mecanismos multimodais para os professores avaliarem e fornecerem feedback e orientação formativa aos alunos, em uma tentativa de avaliação unilateral, aqueles que não oferecem oportunidades para os professores avaliarem e corrigirem os percursos de aprendizagem dos alunos.

- **Desafio 2**: apoiar a autoaprendizagem enquanto processo avaliativo. Para isto encontrar recursos que auxiliem a superar o sentimento de incerteza entre professores e alunos sobre como retornar à formação que era normal, afinal os níveis de aprendizagem podem ter mudado e, assim, precisarão se readaptar à vida social.

- **Desafio 3**: avaliar para superar desafios, mas não esquecendo da obtenção de certificações de fim de ciclo. Afinal, houve modificações do calendário escolar que pode ter interferido nos processos nacionais de avaliação.

Os desafios postos fazem lembrar que a avaliação aparece com tanta intensidade nas pesquisas sobre tecnologias, porque estas são os recursos utilizados nos processos avaliativos, não apenas da aprendizagem, mas como avaliação de processos, de profissionalidades e de instituições.



Entender que as tecnologias podem ser apoio para uma avaliação (assessment) como componente de viabilizações, contribui efetivamente para que vá mais longe e de forma melhor e, além disso, aprenda a ser criticamente construtivo e que desenvolva a capacidade de controle de sua própria trajetória (VALADARES, 2011).

## Considerações finais

Este artigo teve como objetivo analisar os pontos dos processos de avaliação educacional que podem ser otimizados pelas tecnologias.

Portanto, entende-se por meio desta pesquisa, que o diálogo permite essa conexão entre docente e estudante, sendo fruto do sentido que o professor propõe

para a sua prática docente e que por meio dele é possível a compreensão de valores fundamentais, como justiça e respeito ao próximo.

Nesse caminho, a prática dialógica abarca ações de reciprocidade entre o docente e estudante, onde os dois são sujeitos que refletem e aprendem. Segundo Freire (1985, p. 36) “o diálogo só existe quando aceitamos que o outro é diferente e pode nos dizer algo que não conhecemos”.

As tecnologias, assim acentuam o diálogo “onde a hierarquia para a influência pedagógica não se firma como a preocupação mais importante” prevalecendo a interatividade e fortalecendo o vínculo professor-aluno.

Wunsch, Leite, Da Cruz (2022) também sinalizam que o potencial do diálogo na prática docente “sendo o diálogo o pressuposto para a aprendizagem significativa” posicionando essa interação como aliada no processo de aprendizagem. As autoras descrevem que isto fica ainda mais intenso com recursos que encurtem distâncias e otimizem os tempos.

Portanto, a avaliação como prática expõe aspectos relevantes sobre o fazer e a ação no momento de avaliar, propondo alguns momentos imprescindíveis entre concepções e a prática reflexiva.



> Na condição de avaliador desse processo, o professor interpreta e atribui sentidos e significados à avaliação escolar, produzindo conhecimentos e representações a respeito da avaliação e acerca de seu papel como avaliador, com base em suas próprias concepções, vivências e conhecimentos (CHUEIRI, 2008, p. 52).

E então, o papel no processo avaliativo compreende e se expressa quando o professor também rompe, redimensiona, proporciona e possibilita a superação de dificuldades dos estudantes.

> Através do diálogo, entendido como momento de conversa com os alunos, o professor despertaria o interesse e a atenção pelo conteúdo a ser transmitido. O acompanhamento significaria estar junto aos alunos, em todos os momentos possíveis, para observar passo a passo seus resultados individuais (HOFFMAN, 1994, p. 55).

Portanto, entende-se que o docente precisa fazer uso dos elementos pedagógicos que integram o ato avaliativo e colocar a serviço da aprendizagem observando e percebendo a diversidade de possibilidades que é possível na construção do saber.

Assim, as avaliações devem ser capazes de fomentar as mudanças nos processos da prática pedagógica, do trabalho colaborativo, comunidade de prática, na formação de professores para que as ações refletidas gerem seus impactos e proporcionem melhorias nas práticas educacionais.

**Referências**


CAPPELLETTI, Isabel Franchi. (Org.). **Avaliação e currículo: políticas e projetos**. São Paulo: Editora Articulação Universidade/Escola, 2010.

CHUEIRI, Mary Stela. Concepções sobre a Avaliação Escolar**. Estudos em Avaliação Educacional**. 2008, v. 19: p. 49-64.

FREIRE, Paulo. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.





GOMES, Maria João. Problemáticas da avaliação em educação online. In: SILVA, Marco; PESCE, Lucila, ZUIN, Antonio (Orgs.). **Educação Online: cenário, formação e questões didático-pedagógicas**. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2010. p. 309-336.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. Avaliação Mediadora: Uma relação dialógica na

KENSKI, Vani Moreira; OLIVEIRA, Gerson Pastre. CLEMENTINO, Adriana. Avaliação em movimento: estratégias formativas em cursos online. In: **Avaliação da aprendizagem em curso online**. São Paulo: Edições Loyola, 2006, p.79-89.

LOPES, José; SILVA, Helena Santos. **50 Técnicas de avaliação formativa**. Edições Lidel: Porto, 2012.

UNESCO. **Guidance: Assessing and monitoring learning during the covid-19 crisis**, Paris: 2020. Disponível em http://www.ibe.unesco.org/fr/node/12145. Acessado em março de 2022.

VALADARES, Jorge. **Teoria e prática de educação a distância**. Lisboa: Aberta, 2011.

WUNSCH, L., FARIA ADONA Leite, S., BORDIGNON da Cruz, M. (2022). Análise sobre as raízes da formação docente e suas ramificações no cenário pandêmico. **Conjecturas**, 19(1). https://doi.org/10.53660/CONJ-520-711

# O USO DAS TDICs NO CONTEXTO ESCOLAR PÓS-PANDÊMICO: O USO DAS FERRAMENTAS DIGITAIS E A POTENCIALIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM

## THE USE OF TDICs IN THE POST-PANDEMIC SCHOOL CONTEXT: THE USE OF DIGITAL TOOLS AND LEARNING POTENTIAL

Simone Soares Rissato Alves[96]
Erone Hemann Lanes[97]
Jordana Wruck Timm[98]

## Resumo

A criação da internet permitiu que barreiras geográficas fossem desfeitas, atravessadas com um simples toque de dedos, um clique. Assim, o distanciamento entre as pessoas foi minimizado pelo advento das inovações no campo tecnológico. A utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, popularmente conhecida pela sigla TDICs, cada vez mais foi ganhando notoriedade no contexto escolar e atingiu força máxima no contexto pandêmico como forma de garantir a continuidade nos processos de ensino e de aprendizagem. A tecnologia da informação e comunicação pode ofertar dentro do contexto educacional, para os educadores que fazem uso destas ferramentas, melhorias constantes na sua práxis educacional, cabendo aos educadores habilidades diferenciadas de atuação em sua práxis pedagógica, como forma de atender a demanda social eminente. A pandemia a nível mundial levou um número elevado de educadores a se adequarem à realidade vivenciada, do distanciamento social, precisando encontrar formas de fazer a educação acontecer de forma remota. O estudo, de cunho bibliográfico, objetivou estudar sobre a adesão das TDICs em um contexto que ainda postergava sua inserção como principal ferramenta nos processos de ensino e de aprendizagem. Coube, e ainda cabe, aos educadores aprender a gerenciar as tecnologias que lhe estão à disposição em benefício das suas práxis pedagógica e, assim, alcançar melhores resultados nos processos de ensino e de aprendizagem. Conclui-se que os usos destas tecnologias vieram para permanecer dentro do contexto educacional e, que deveria ser incumbência dos órgãos responsáveis a oferta de formação docente para atuar nesse contexto e, ainda, cabe aos educadores o papel de apropriação do uso destes recursos para o desempenho eficiente da função educativa e progresso dos processos de ensino e de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Aprendizagem. Contexto escolar.

## Abstract

The creation of the internet allowed geographic barriers to be undone, crossed with a simple touch of the fingers, a click. Thus, the distance between people was minimized by the advent of innovations in the technological field. The use of Digital Information and Communication Technologies, popularly known by the acronym TDICs, has increasingly gained notoriety in the school context and reached maximum strength in the pandemic context as a way of ensuring continuity in the teaching and learning processes. Information and communication technology can offer, within the educational context, for educators who make use of these tools, constant improvements in their educational praxis, leaving educators with different skills to act in their pedagogical praxis, as a way of meeting the eminent social demand. The pandemic worldwide has led a large number of educators to adapt to the



[96] Doutoranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Licenciada em Pedagogia. E-mail: simonerissato2@hotmail.com
[97] Doutoranda em Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). Bolsista Capes, modalidade I. E-mail: eronehl@gmail.com
[98] Orientadora. Doutora em Educação (PUCRS). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI/FW). E-mail: jordanawruck@hotmail.com

reality experienced, of social distancing, needing to find ways to make education happen remotely. The study, of a bibliographic nature, aimed to study the adhesion of TDICs in a context that still postponed its insertion as the main tool in the teaching and learning processes. It was, and still is, up to educators to learn how to manage the technologies that are available to them for the benefit of their pedagogical practices and, thus, achieve better results in the teaching and learning processes. It is concluded that the uses of these technologies came to remain within the educational context and that it should be incumbent on the responsible bodies to offer teacher training to act in this context and, still, it is up to the educators to play the role of appropriation of the use of these resources for the efficient performance of the educational function and progress of teaching and learning processes.

**Keywords:** Technology. Learning. School context.

## Introdução

Em um período não tão longínquo, no cenário educacional, a cena corriqueira para o exercício da práxis pedagógica era constituída pela utilização do famoso quadro, giz e o livro didático. Na década 90, a sociedade, passou a ser envolvida por uma transformação que seria o grande ápice do momento, a inserção da internet revolucionou o mundo de forma avassaladora. Paulatinamente e de forma bem lenta, estes avanços foram adentrando ao contexto escolar e, algumas escolas puderam usufruir de salas de recursos tecnológicos, muito embora, a nível nacional, esse processo não tenha ocorrido de forma igualitária.



Ao fazermos um paralelo entre o cenário escolar e a evolução tecnológica que o mundo vivencia, percebe-se que a educação brasileira, ainda no século XXI, encontra-se inserida em um cenário obsoleto, pois a sociedade atual é globalizada e tecnológica, os alunos são constantemente bombardeados por uma avalanche de informações e de tecnologias digitais. Durante o período pandêmico essa realidade foi vivenciada, tornando nítido que a educação, em todo seu processo formativo, não tem acompanhado essas inovações.

Certo é, que há uma gama de fatores que são causadores desta disparidade entre processo educativo e realidade fora dele, necessidades que não podem ser postergadas e devem ser enfrentadas em conjunto pela sociedade, órgãos públicos, professores e alunos, na busca constante por mudanças e avanços. Cabe aos educadores, um dos pilares do processo educativo, não se eximirem do compromisso pela busca de adequação e ampliação do uso das TDICs à sua realidade, assim perceberá que são inúmeras as possibilidades de fazer acontecer o processo de ensino e de aprendizagem qualitativo.

## O uso das tecnologias digitais durante e pós-pandemia

Para que o processo educacional possa contribuir com o sucesso nas aprendizagens de seus alunos é preciso que ocorram reformulações em diversos ângulos e, dentre elas, cabe ao educador estar aberto a novas aprendizagens, visando melhorias constantes em sua práxis pedagógica.

> A organização do sistema educacional brasileiro vem ao longo da história, considerando os 471 anos passando por diferentes propostas de diversas legislações e orientações. Com a revolução tecnológica, a globalização, a ampliação da rede de internet, e ainda toda mudança social ocasionada a educação vem por meio de estudiosos e pesquisadores escrutinando alternativas para adequar o sistema educacional à nova sociedade posta. Um processo lento e árduo, pois, a escola vem sendo moldada no século XIX, mas possui professores do século XX e alunos do século XXI, logo, conseguir conciliar toda essa diferença temporal e cultural é desafiador e complexo (BARBOSA *et al*., 2020, p. 02).

No que tange a utilização das tecnologias digitais no processo de ensino e de aprendizagem, o que os educadores devem ter em vista é que elas são utilizadas no cotidiano dos estudantes. Sobretudo no período pós pandemia passaram a ser vistas e apontadas como uma forma didática e metodológica de permitir a ressignificação das práticas, a interatividade, o entretenimento e a produção de conhecimento, considerando que “O desafio já foi lançado e professores e alunos devem buscar aprender, dentro desse espaço dinâmico e interativo, aprendendo mutuamente com o que as tecnologias têm a propiciar” (ALMEIDA, *et al*., 2020, p. 04).



Partindo do pressuposto de que as tecnologias digitais têm revolucionado e provocado mudanças significativas em todos os ângulos sociais, é jus que a educação escolar amplie 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 para inserção nas demandas sociais atuais. Confirmando o que escrevem Behrens e Carpim (2013) sobre a evolução social em termos tecnológicos, a qual exige que o professor as acompanhe, de forma que possa ocorrer uma integração entre o conhecimento e a tecnologia.

É inevitável a inclusão das tecnologias como ferramentas metodológicas no processo educacional diante da intencionalidade de construção de uma escola inovadora que atenda as perspectivas atuais, por isso é necessário repensar a formação de um dos elementos-chave do processo, o professor.

Os novos modelos de recursos metodológicos disponibilizados aos educadores, não se restringem apenas as salas de recursos tecnológicos, nas quais deveria ocorrer uma rotatividade entre educadores e turmas para utilização dos recursos ali disponibilizados, mas, hoje podem ser observadas facilidades diversas em que não tendo todos alunos ao seu dispor um tablet, um smartphone, o educador pode gozar de um notebook acoplado a um data show, interligado a um único celular e dinamizar uma aula acessível a todos. Sendo este apenas um dos exemplos de criatividade e ressignificação de suas práticas que o educador poderá acessar, mas há um leque de oferta com diferentes metodologias que poderão auxiliar o educador na sua práxis.

Segundo Dimestein (1997), no final da década 90 já podia ser observada a preocupação sobre a preparação e atualização do educador para a utilização das TDICs, pois, se essa preparação não ocorresse, o mesmo correria o risco de se ver defasado. Infelizmente, foi o que o período pandêmico evidenciou no contexto escolar.



De acordo com Souza e Schneider (2016), observa-se que, mesmo de forma teórica, os governantes em todas instâncias vêm investindo em políticas públicas que visam a formação e o aperfeiçoamento de educadores para uma educação digital, contudo, ainda é elevado o índice de educadores que negligenciam o uso das TDICs em suas práticas. Neste contexto, os motivos pelos quais isso acontece podem ser retratados por inúmeros fatores, desde a comodidade e a insegurança quanto a utilização de uma ferramenta que não faz parte do cotidiano de muitos. Porém, 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”.

Entretanto, a culpabilização não recai somente sobre os despreparos dos educadores, pois é notório que também não há um preparo propício e adequado

para adesão da utilização das TDICs de forma plena nas instituições. Os retratos do período pandêmico mostraram o esforço das escolas e de toda a comunidade para se adequarem às necessidades do momento, de modo a darem continuidade às aulas de forma remota. As dificuldades alarmantes foram evidenciadas, tais como o despreparo dos educadores e de muitos envolvidos na linha de frente do processo educacional, a estrutura física das instituições por não ter tais recursos tecnológicos suficientes ou inacessibilidade da rede de internet, a carência dos alunos com relação ao acesso aos conteúdos que eram ministrados por intermédio do uso destas tecnologias, logo “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” (OLIVEIRA *et al*., 2015, p. 03).

Pereira (2009) destaca a necessidade de que educadores mudem a visão sobre a forma de ensino, já que o estado e os documentos legais basilares da educação requerem uma educação inovadora e inclusiva, a partir da necessidade realística do contexto escolar inserida em uma sociedade que desfruta de uma movimentação constante de inovações tecnológicas. Nesta perspectiva insere-se a necessidade por parte dos educadores e todos envolvidos no processo educativo, de incentivo e prática da formação continuada, pois, como defende Nóvoa (1999), a educação continuada é uma reflexão crítica do educador, que o leva a repensar sua atuação na escola.



Como afirma Boeres (2018), o educador precisa criar uma visão de que necessitam estar em contínuo processo de aprendizagem e que já não são mais detentores do conhecimento apenas, mas que “SIM” se encaixam como mediadores do mesmo, em uma dinâmica que as informações que geram conhecimento têm sofrido uma variável de inconstâncias graças a revolução tecnológica.

Este 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, há a possibilidade eminente do educador deixar de ser um lecionador para se tornar um organizador do conhecimento e da aprendizagem, um mediador, um colaborador e, acima de tudo um aprendiz permanente frente a dinâmica proporcionada pela revolução tecnológica.

## O uso da tecnologia pós pandemia no processo da aprendizagem

Com a pandemia causada pelo Coronavírus, o cotidiano das pessoas foi transformado. Frente ao desconhecimento, ao alto indicie de transmissão e disseminação e a crise emergencial causada pelo vírus, uma das primeiras medidas tomadas pelos órgãos de saúde pública foi pedir o isolamento social, no intuito de evitar a disseminação em proporções maiores.

Mediante este cenário, cada setor da sociedade começou a arregimentar formas de dar continuidade nos seus processos e atividades. No contexto educacional, foi deliberado que estados e municípios se adequassem com o objetivo de que o processo de ensino e de aprendizagem não fosse interrompido. Nesta perspectiva, observou-se que as escolas adequaram e criaram meios de possibilitar aos seus alunos a continuidade da aprendizagem, principalmente por meio da adesão e utilização das TDICs, para mediar aulas online e remotas.

Ressignificar o ensino em tempo de pandemia, foi um desafio para a classe educacional. Muitos educadores tiveram que lutar com alguns paradigmas educacionais no que se refere a resistência velada de um percentual destes quanto a utilização das tecnologias digitais como uma metodologia que agregaria valor a sua prática pedagógica e, foram levados a desmitificar essa ideia de que a tecnologia substituiria o seu lugar no contexto educacional. Como refere Passini, Carvalho e Almeida (2020), essa crise sanitária provocou uma revolução pedagógica, proporcionando a visualização da necessidade da utilização das tecnologias digitais.



A tão falada revolução tecnológica dentro do contexto escolar já era debatida e estudada anteriormente a pandemia. Medeiros e Ventura (2007) alertavam que havia uma necessidade de preparação para a ocorrência da adesão e implantação destas metodologias, pois consideravam que não se trata somente de inserir, o educador deve ser capaz de modificar culturalmente, se apropriar de um pensar diferenciado e de um fazer tecnológico, a fim de que sua práxis pedagógica possua efeito satisfatório, significativo e prazeroso sobre o processo de aprendizagem de seus alunos.

Em tempo de pandemia, a metodologia ativa, passou a integrar o contexto educacional de forma maciça, cabendo aos alunos e professores se adaptarem a essa realidade para a continuidade e ampliação do conhecimento que lhe é necessário para vida, profissional, social, cultural. Como referencia Diesel, Baldez e Martins (2017). Nesta perspectiva o aluno se encontra no centro do processo do ensino, deixando de ser um mero expectador, passando a ter um papel ativo do seu conhecimento e isso exige do mesmo ações e construções mentais por intermédio de diversas possibilidades, que variam desde a leitura, a pesquisa entre outros meios.

> Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje (MORAN, 2017, p. 41).

Um dos meios tecnológicos com maior facilidade de utilização e boa aceitação entre os educadores e alunos é o WhatsApp, por ser uma ferramenta das redes sociais com acessibilidade alta em quase todas as camadas sociais, com possibilidade de difundir conhecimento, os educadores têm utilizado do mesmo em período pandêmico com muita frequência (JULIANI et al., 2012).



Outra metodologia que vem sendo utilizada são as aulas síncronas. Essas aulas ocorrem ao vivo, em horário preestabelecido pelos educadores ou pela instituição de ensino. Algumas plataformas permitem aulas síncronas, podendo os alunos participarem de forma interativa, por intermédio de vídeo e áudio. Ainda que utilizada, essa metodologia encontra certas restrições aos educadores com dificuldades frente a tecnologia, por depender de alguns conhecimentos mais avançados (KURILOVAS; KUBILINSKIENE, 2020; MARTINS et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2020).

Em meio ao período pandêmico, outro formato utilizado, que também teve êxito em alguns contextos escolares, foi a gamificação. Esta se utiliza dos elementos dos jogos, mas de forma diferenciada, pois se apropria da dinâmica dos jogos, da mecânica e dos elementos, com intuito de conduzir o usuário (aluno) a um envolvimento que desencadeará na solução de problemas. Trata-se de uma

metodologia propícia ao público atual, pois além de ser uma proposta que envolve ludicidade, tornando o ensino prazeroso, divertido e desafiador, é algo corriqueiro na vida dos alunos, assim, “é mais fácil estes aderirem a programas gamificados, pois terão mais possibilidades de alcançar a motivação intrínseca, que apresenta efeitos mais estáveis” (ARAUJO, 2016, p. 101).

Segundo Daros (2020), como garantia do prosseguimento do processo do ensino e de aprendizagem as instituições têm buscado adaptarem-se a diversas modalidades para produzir e assegurar o direito a educação e, dentre elas a intensificação do uso das plataformas virtuais e aulas remotas. As aulas remotas, não devem ser confundidas com o sistema de aula EAD, pois no modo remoto há a utilização dos recursos tecnológicos, para a ministração de aulas geralmente determinadas no mesmo período que o aluno estaria na escola.

Os educadores tiveram que buscar metodologias diferenciadas que se adequassem ao momento, buscando sempre metodologias que proporcionassem a interação educador e aluno, a fim de que o processo educativo pudesse ser continuado com êxito e, alunos pudessem absorver os conteúdos que seriam repassados, agregando assim conhecimento no processo educacional.



No percurso da história educativa, percebe-se que ideias semelhantes já foram debatidas, quando observamos o posicionamento de Vygotsky, defensor da ocorrência do processo de ensino e de aprendizagem por intermédio das interações sociais, ou de Dewey, que defendia o processo pelas experiências, ou ainda por Piaget, pela autonomia. O cenário pandêmico canalizou a necessidade da adesão de metodologias que proporcionassem o ensino ativo, bem como a necessidade de despertar nos alunos o interesse pele busca diferenciada de aquisição do saber, ampliando assim suas possibilidades de liberdade e autonomia para tomada de decisões (BERBEL, 2011).

De acordo Silva (2020) o período pandêmico levou os educadores a se adequarem a nova perspectiva de ensino, pois as formas habituais de ensino não se encaixaram a este momento, levando-os a encontrar alternativas para o ensino que envolvesse, motivasse, sem se eximir da função de desenvolvimento dos alunos, mesmo a distância. Para isso as metodologias ativas em conjunto com as TDCIs,

foram parceiras das instituições e dos educadores no processo de ensino e de aprendizagem.

Com o retorno dos alunos, pós pandemia, espera-se que ocorra uma continuidade das metodologias adotadas pelos educadores e que o modelo tradicional de ensino, que ainda permeava uma grande parcela de escolas, seja paulatinamente enfraquecido, pois, como descreve Campos (2003, 03) “[...] a escola apresenta uma tendência histórica de postergar a incorporação de inovações em suas práticas pedagógicas”. Utilizar estes recursos, acompanhados das diversas metodologias ativas, não pode ser visto como “modismo pedagógico”, antes uma necessidade de acompanhamento da dinâmica social, pois hoje algo que se tornou eminente é que a educação sem estes recursos não conseguirá atrair mais seus alunos (NUNES; ROCHA; TOLEDO, 2018).

É importante que estas mudanças possam ter continuidade, pois, como descreve Pires (2009), a utilização das TDICs enriquece e complementa a prática pedagógica dos educadores. É notório que a utilização de metodologia diferenciada permite maior interação entre alunos e docentes, que o conhecimento pode ser mediado de forma flexiva e reflexiva, em que alunos e docentes buscam informação e solução para os problemas lançados dentro de um conteúdo apresentado em sala de aula.



Com a utilização por um viés rápido e até mesmo “forçado”, no período pandêmico, a educação foi um dos setores sociais que enfrentou uma gama impensável de dificuldades, para a inversão no modelo educacional. Neste contexto, podem ser apontados diversos elementos relacionados a plena inserção do modelo virtual das aulas, entre eles, a carência de infraestrutura, tendo em vista que a maior proporção de instituições, não possuíam recursos tecnológicos para o ensino remoto, assim como a formação dos educadores, que, infelizmente, embora vivendo em um mundo digital, em sua maior proporção, não foram preparados e qualificados para utilizarem as TDCIs (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

Espera-se que a experiência vivenciada, possa dar espaço para a continuidade da utilização destes instrumentos e os mesmos possam continuar sendo mediadores do processo e que as metodologias utilizadas tradicionalmente possam ser parte menos frequentes do contexto escolar pois, como defendiam

Dewey, Piaget, Rogers, o processo de ensino e de aprendizagem deve ser dinâmico e autônomo, em que o aluno seja o protagonista e o educador o mediador.

## Considerações finais

O sistema educacional tem passado por inúmeras transformações ao decorrer do tempo. Algumas legislações foram criadas prevendo transformações que permitissem a adequação do contexto escolar e a realidade social. No entanto, a dinâmica social, pós-revolução tecnológica, fez com que o setor educativo brasileiro, sofresse uma disparidade entre essa realidade, de forma que, o contexto passou a ser formado por estrutura e educadores do século XX e alunos com necessidades do século XXI.

O sistema tradicional de ensino perpetuou de forma insistente até que por meio de uma inesperada pandemia foi forçado a uma mudança repentina e, infelizmente com muitas fragilidades para esta situação. O fator pandemia advindo pela contaminação do vírus CoV-SARS 2, levou os órgãos competentes a imporem medidas de segurança, dentre eles o distanciamento social e, gerou o esvaziamento das salas de aulas. Para que o processo educativo tivesse uma continuidade, governantes e instituições educacionais tiveram que se adequar a cada realidade, o processo de ensino e de aprendizagem foi transferido do presencial para o virtual.



Essa mudança somente foi possível com as ferramentas tecnológicas existentes e, infelizmente, até então, não utilizadas com frequência pelo sistema educacional. Essa adesão sempre foi postergada por diversos motivos, desde da infraestrutura deficitária, à desigualdade social e o despreparo dos educadores, foram fatores com maior peso para as dificuldades em tempo pandêmico para a continuidade do processo educativo. Mesmo com todas as dificuldades, os dois anos se passaram e o processo educativo teve sua continuidade, graças as adesões as diversas tecnologias disponibilizadas a educadores e alunos.

Mesmo com todas as dificuldades, barreiras foram transpostas e o processo educativo alcançou seus fins e, agora com o retorno dos alunos ao contexto escolar, experiências com a utilização das mais diversas opções das TDCIs, não podem ser esquecidas, mas antes devem ser aprimoradas por todos responsáveis pelo sistema

educativo. As formas tradicionais de ensino devem ser repensadas, a verificação de que a realidade dos alunos além escola é diferente da vivenciada dentro do contexto e, a continuidade da adesão das diversas metodologias ativas depende de um percentual elevado dos educadores.

A continuidade da utilização das TDCIs no contexto escolar de forma intensa, foi, de certa forma, “adquirido” de forma rápida e até mesmo impositiva pelas condições da pandemia. Levar adiante as experiências vivenciadas pelo sistema educacional recai particularmente sobre diversos elementos, mas, o que os educadores e todos responsáveis devem ter em mente é que os processos de ensino e de aprendizagem não serão os mesmos, por isso é preciso a busca constante de um conjunto de soluções para a oferta e garantia do ensino de qualidade, dinâmico e autônomo.

## Referências

ALMEIDA, Evania Guedes de; LEITE, Kadygyda Lamara de França; FERREIRA, Lucas de Sousa; FARIAS, Mariana Soares de. Ensino remoto e tecnologia: uma nova postura docente na educação pós-pandemia. Artigo online. In: **Anais...** CONEDU, VII Congresso de Educação. ISSN 23588829. Educação como (re) Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos. Maceió, 2020.

ARAÚJO, Inês. Gamification: metodologia para envolver e motivar alunos no processo de aprendizagem. **Education in the knowledge society**, v. 17, n. 1, p. 87-108, 2016.

BARBOSA, Karina Martins; SILVA, Edna Ferreira da; DE PAULA, Georgete Cristiane Haas; MATOS, Eloiza Aparecida Silva Avila de. Luz, câmera... Educação! Uma reflexão sobre os desafios enfrentados por professores durante a pandemia de covid-19. Artigo online. In: **Anais...** III Congresso Internacional e V Congresso Nacional de Movimentos Sociais e Educação/ISSN: 2525-4588. Categoria: comunicação oral. 2020.

BEHRENS, Marilda Aparecida; CARPIM, Lucymara. A formação dos professores de educação profissional e o desafio do paradigma da complexidade. In: PRYJMA, Marielda (Org.). **Desafios e trajetórias para o desenvolvimento profissional docente**. Curitiba: Ed. UFPR, 2013.

BOERES, Sonia. 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.

BISSOLOTTI, Katielen; NOGUEIRA, Hamiltn Garcia; PEREIRA, Alice Theresinha Cybis. Potencialidades das mídias sociais e da gamificação na educação a distância. In: **RENOTE – Revista de Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, n. 2, 2014.

CANDAU, Vera. Ser professor/a hoje: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas. Educação. Porto Alegre, v. 37, n. 1, jan./abr., 2014, p. 33-41.

CAMPOS, Fernanda C. A.; SANTORO, Flavia Maria; BORGES, Marcos R. S. SANTOS, Neide. **Cooperação e Aprendizagem On-Line**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema**, 2017. v. 14, n. 1, p. 268 a 288

DIMENSTEIN, Gilberto**. Aprendiz do futuro**: cidadania hoje e amanhã. São Paulo: Ática, 1997.

JULIANI, Douglas Paulesky; JULIANI, Jordan Paulesky; SOUZA, João Arthur de; BETTIO, Raphael Winkcler de. Utilização das redes sociais na educação: guia para o uso do Facebook em uma instituição de ensino superior. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, 2012.

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, maio/ago. 1998.



KURILOVAS, Eugenijus; KUBILINSKIENE, Svetlana. Lithuanian case study on evaluating suitability, acceptance and use of IT tools by students – An example of applying Technology Enhanced Learning Research methods in Higher Education. **Computers in Human Behavior**, v. 107, jun. 2020.

MARTINS, Sandra Cristina Batista; SANTOS, Geiza; RUFATO, João Antonio; BRITO, Glaucia Silva. As Tecnologias na educação em tempos de pandemia: uma discussão (im)pertinente. **Interacções**, *[S. l.]*, v. 16, n. 55, p. 6–27, 2020.

MEDEIROS, Zulmira. VENTURA, Paulo Cezar Santos. O educador e a apropriação da cultura tecnológica. **Trabalho & Educação**, v. 16, n. 1, 2007.

MORAN, José; BACICH, Lilian (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2017.

NOVOA, António**. Profissão professor**. Portugal: Porto, 1999.

NUNES, Andrea Karla F.; ROCHA, Ucineide; TOLEDO, Jenifer V. O uso de metodologias ativas com TIC: uma estratégia colaborativa para o processo de ensino aprendizagem. **TICs & EaD em Foco**. São Luís, v. 4, n. 1, jan./jul., 2018.

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. 2015.

OLIVEIRA, Antônio José Figueiredo; FIGUEIREDO, Carina Adriele Duarte de Melo; FELIX, Nídia Miriam Rocha. Metodologias ativas na formação de professores da modalidade de ensino a distância. **Revista Paidéi@**, v. 12, n. 21, jan. 2020.

PASINI, Carlos Giovani Delevati; CARVALHO, Élvio de; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. A educação híbrida em tempos de Pandemia: algumas considerações. Observatório Socioeconômico da COVID-19. In: **Observatório Socioeconômico da COVID-19...** Santa Maria/RS: 2020.

PEREIRA, Bernadete Terezinha. **O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na prática pedagógica da escola**. Paraná: UFPR, 2009.

PIRES, Sónia Maria. As TIC no currículo escolar. **EduSer,** [S. l.], v. 1, n. 1, mar. 2009.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos Duarte. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.



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.2022.

SILVA, Douglas dos Santos; ANDRADE, Leane Amaral Paz; SANTOS, Silvana Maria Pantoja. Alternativas de ensino em tempo de pandemia. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, 2020.

SOUZA, Adriana Alves Novais; SCHNEIDER, Henrique Nou. Tecnologias digitais na formação inicial docente: articulações e reflexões com uso de redes sociais. **ETD: Educação Temática Digital**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 418–436, 2016.

# A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO DAS TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação)

## TRAINING TEACHERS FOR THE USE OF TDICs (Digital Information and Communication Technologies)

Solange Ciqueira Haetinger[99]
Odilon Luiz Poli[100]

## Resumo

Na atualidade, a difusão das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) e, principalmente, do acesso à internet, cada vez mais, interpõe o debate sobre o uso das tecnologias no contexto da educação. As TDICs tornaram-se uma realidade no cotidiano da maioria das pessoas e em quase todos os aspectos da vida social. O desenvolvimento das tecnologias digitais vem transformando a organização da produção, o jeito de se relacionar, a forma de se expressar, de ser e de pensar, interferindo na construção e na disseminação de conhecimentos e estimulando os processos de inovação. Por suas características, as novas tecnologias digitais podem ser grandes aliadas para o campo educacional. Para isso, contudo, o processo de formação dos professores tem se revelado fundamental. Diante desse cenário, o objetivo do presente estudo foi compreender até que ponto os professores de duas escolas da rede pública estadual de Santa Catarina, localizadas na cidade de Chapecó, se sentem preparados para interagir com as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) no espaço escolar. Em termos metodológicos, o estudo se caracteriza como descritivo de abordagem mista (quali-quanti), organizado na forma de um estudo de campo. A geração das materialidades empíricas envolveu a aplicação de um questionário por meio do *google forms*, enviado a todos os professores das escolas envolvidas no estudo, totalizando 148 questionários enviados. Desses, obtivemos o retorno de 41 respostas. Além disso, foram realizadas 06 entrevistas com professores, indicados pela gestão das duas escolas, dentre aqueles com maior experiência com TDIC em sua prática pedagógica. Os resultados indicam que pouco menos de 50% dos respondentes estudaram sobre o tema em seus cursos de graduação. Apenas 29% indicaram ter tido oportunidades de formação continuada sobre o tema quase 70% responderam que esporadicamente ou muito raramente recebem oportunidades de formação sobre as TDIC na prática pedagógica. Constatou-se, também, que inexistem, nas escolas estudadas, grupos de interação para a troca de conhecimentos e experiências no que se refere ao uso das tecnologias na prática pedagógica. Conclui-se, assim, que esse é um tema que ainda não se tornou prioridade para essas escolas e que os professores ainda estão distantes entre si, no que se refere à busca e ao compartilhamento de saberes e experiências. Os desafios, contudo, estão postos. Processos contínuos de formação e incentivo aos docentes parecem ser fundamentais para que avanços ocorram. Mas, para isso, é preciso o envolvimento e aceitação da maioria dos envolvidos. A formação dos professores precisa incorporar possibilidades para o sentido pedagógico dessas experiências relacionadas à produção/criação, relacionando ao saber empregar corretamente as funcionalidades técnicas que as ferramentas tecnológicas apresentam, não exatamente à dimensão crítica e reflexiva do que se produz, mas também o sentido pedagógico do que é possível realizar.

**Palavras-chave:** Formação de Professores. Tecnologias Digitais. Integração das TDIC no currículo. Educação básica.

## Abstract



99 Mestranda em Educação pela Universidade Comunitária Regional de Chapecó - UNOCHAPECÓ. Atua como designer educacional e docente na Educação a Distância (EaD) da Unochapecó e pós-graduação. E-mail cpedagogia@unochapeco.edu.br

100 Doutor em Educação pela Unicamp. Professor do quadro permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unochapecó (PPGE-Unochapecó). E-mail odilon@unochapeco.edu.br

Currently, the diffusion of Digital Technologies interposes the debate about tue use of technologies in educational context. The objective of this study was to understand how prepared the teachers at two schools in public state system of Education in Santa Catarina, Chapecó city, feel to interact with TDIC at school. Methodologically speaking, the study is descriptive and it has merged approach (quali-quanti), organized in the form of a field study. The generation of empirical involved the application of a questionnaire via Google forms, sending to all the teachers from the schools involved in the study, adding up to 148 questionnaires sent. Among these, we have obtained the responses from the individuals. Besides, we performed 06 interviews with teachers, suggested by the management of the schools, among those with bigger experience with TDIC in their pedagogical practice. The results pointed that a few less than 50% of the individuals had studied about the theme in their college courses. Only 29% suggested to have had opportunities of continuous formation about the theme, almost 70% answered that sporadically or very rarely receive opportunities of formation about TDIC in pedagogical practice. It is possible to conclude, thus, that this is a theme that has not become a priority for the schools and that the teachers are still distant from each other, in terms of searching and sharing knowledge and experiences.

**Keywords:** Teacher Training. Digital Technologies. Integration of ICT in the curriculum. Basic education.

## Introdução

Considerando o contexto mundial e a difusão das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) principalmente do acesso à internet e a facilidade de conciliar tempo e espaço, percebemos que, cada vez mais, abre-se debate sobre o uso das tecnologias no contexto da educação. As transformações da sociedade, os modos de se relacionar e de fazer apresentam várias possibilidades, o que interfere também na construção e na disseminação de conhecimentos e, por consequência, na formação humana. As TDICs tornaram-se uma realidade efetivamente presente no cotidiano da maioria das pessoas e em quase todos os aspectos da vida social. Por suas próprias características, as novas tecnologias digitais podem ser grandes aliadas para o campo educacional.



O acesso à informação está bastante facilitado e está disponível em tempo real, sem exigir deslocamentos. Destacam-se aqui os efeitos das tecnologias eletrônicas, a velocidade da rede de informações, hipertextos compartilhados, com abrangência e complexidade sem precedentes. Isso altera também a forma de buscar e de elaborar conhecimentos. Esse fato coloca aos educadores novos desafios relacionados ao trabalho com as novas e plurais maneiras de pensar, conviver, sentir e fazer, no contexto desse novo paradigma. Estarão os educadores preparados para o enfrentamento desses novos desafios e para o aproveitamento

das novas possibilidades que se abrem, com a presença das tecnologias digitais na educação?

Diante desse questionamento e tendo em vista o cenário descrito, o objetivo do presente estudo foi compreender até que ponto os professores das duas escolas da rede pública estadual de Santa Catarina, localizadas na cidade de Chapecó, se sentem preparados para interagir com as TDICs presentes no espaço escolar.

Em termos metodológicos, o presente estudo se caracteriza como um estudo descritivo de abordagem mista (quali-quanti), organizado na forma de um estudo de campo. A geração das materialidades empíricas envolveu a aplicação de um questionário tipo *survey*, o qual foi enviado a todos os professores das duas escolas envolvidas no estudo (totalizando 148 questionários enviados), dos quais obtivemos o retorno de 41 respostas. Além disso, foram realizadas 06 entrevistas com professores, indicados pela gestão das duas escolas, dentre aqueles com maior experiência de trabalho com TDICs em sua prática pedagógica. O objetivo das entrevistas foi aprofundar alguns aspectos das informações obtidas por meio do *survey.* A Análise dos dados qualitativos foi realizada com base na análise de conteúdo (BARDIN, 2011) e os dados quantitativos foram analisados a partir de alguns conceitos da estatística descritiva (média, moda, mediana e desvio padrão).



## A era digital e os desafios das escolas e dos professores

A era digital está associada a potencialização dos fluxos informacionais no mundo, reflexos fortemente evidenciados ao final do século XX. Podemos dizer que estamos vivendo uma transição de era, comparável a outros grandes momentos de transformação na história da humanidade, como o domínio do fogo, o desenvolvimento da agricultura, o surgimento da indústria, dentre outros. O desenvolvimento das tecnologias digitais vem transformando a organização da produção, o jeito de se relacionar, a forma de se expressar, de ser e de pensar (GÓMEZ, 2015). A partir do seu advento, a sociedade vem experimentando uma aceleração dos processos de inovação e a ampliação de descobertas significativas em todas as áreas de atuação.

“A era digital difundiu uma nova forma de comunicar-se, de levar conhecimento a inúmeros pontos antes nunca mensurados ou conhecidos ” (CARVALHO, 2014, n.p). Ou seja, os efeitos dessa nova era tendem a se aprofundar mais ainda, pois está acelerando as práticas de mercado, em todos os segmentos, passando do físico ao virtual de forma radical. Porém, aqueles que não acompanham esse ritmo estão ficando distantes no avanço da tecnologia. É inegável o impacto do microprocessador e das redes de computadores como teia na qual todas as memórias informatizadas permitem o surgimento do coletivo pensante (LÉVY, 2000), na qual homem e tecnologia interagem, produzindo novas formas de subjetividade, de cognição e de trabalho.

A era digital também está ligada à transmissão de informações em tempo real. É o que a nova era também propõe para a sociedade: que as informações sejam transmitidas a todo momento e em tempo real. Carvalho (2014, n.p) diz que *“*A era digital representa a agilidade em transmitir uma informação em tempo real a qualquer instante em qualquer ponto do globo terrestre”. Torna os processos de comunicação mais rápidos e mais ágeis, com o intuito de auxiliar no desenvolvimento das organizações. Já no que se refere às instituições de ensino, o objetivo também está em unir a pesquisa e a informação de forma eficiente e significativa.



Para Lévy (2007):

> As novas tecnologias da comunicação e da informação transformam o conceito de conhecimento. O adquirir de competências torna-se um processo contínuo e múltiplo, em suas fontes, em suas vias de acesso, em suas formas. Um autêntico universo oceânico de informações alimenta o fluxo incessante de construções possíveis de novos saberes. (LÉVY, 2008, p. 161).

Fabela (2005) utiliza o termo sociedade da aprendizagem, a qual identifica também como “cultura aprendente” e a define como um ambiente no qual a pluralidade de atores contribui para que haja a construção do conhecimento de forma partilhada, numa perspectiva contínua e processual, quer a nível individual ou coletivo, e em todos os domínios da sociedade.

Assim, percebe-se nitidamente que estamos diante de um cenário que exige flexibilidade e, ao mesmo tempo, adaptações, em que as tecnologias digitais fazem

parte da rotina dos usuários e, consequentemente, interferem diretamente nas relações de trabalho, considerando a conectividade e comportamentos mediados por dados e interações em rede. Dessa forma presenciamos o envolvimento e conexão entre os sujeitos, mediando interações, a produção e a troca de conhecimentos. Moran (2009, p. 9) alerta que:

> 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, se 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.

As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), tornaram-se uma realidade efetivamente presentes no cotidiano da maioria das pessoas e em quase todos os aspectos da vida social. Por suas próprias características, as novas tecnologias digitais, podem ser grandes aliadas para o campo educacional.

O uso das tecnologias na educação, considerando o processo da aprendizagem para a atual sociedade, é pautado na velocidade da informação, assim, encerra-se a era do professor como detentor do conhecimento, pois se depara com a pluralidade de informações, iniciando-se assim a fase do orientador de aprendizagem e socializador de saberes, adequando-se aos novos desafios, às novas formas de pensar, de fazer, de desenvolver e também de criar. Portanto, o professor precisa se apropriar e desenvolver competências que contribuam significativamente para a organização de programas, teorias e práticas que propiciem o aprendizado.



Assim, percebe-se que as mudanças voltadas às tecnologias, podem auxiliar, inclusive, na superação do ensino tradicional. O envolvimento e a interatividade são favorecidos e, além de estimular a reflexão e a troca de ideias sobre os mais diversos temas presentes no cotidiano, contribuem para a formação de cidadãos ativos. Moran (2007, p. 11) afirma que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas, aulas baseadas no método expositivo, em que o professor é o detentor do conhecimento e o aluno é o receptor, ou seja, o professor transmite o conhecimento e o aluno decora o conteúdo para a realização de provas. Porém, o

autor afirma também que, “[...] se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo” (MORAN, 2007, p. 12).

As tecnologias contribuem e não substituem a ação do professor na sua tarefa e no desafio de ensinar e aprender, seja a distância ou presencial, porém, incorpora novas metodologias pedagógicas que podem ser aplicadas, podendo utilizar os equipamentos, *data show* como subsídio, trabalhando com vídeos, jogos, *quizzes*, listas de discussão, enfim, um campo vasto de opções e oportunidades que podem auxiliar o professor e ainda superar as mais diversas dificuldades no campo educacional.

Dessa forma, com as mudanças e os avanços das tecnologias digitais, as escolas precisam reorganizar a maneira de ensinar, se reestruturar, pedagógica e fisicamente para atender as demandas, propiciando o desenvolvimento de competências e habilidades para essa nova geração de estudantes. Isso representa um enorme desafio para os professores que precisam dar conta desse emaranhado de informações, superando limites, suprindo a necessidade de transformação do ambiente escolar, do currículo, repensando ações pedagógicas, contribuindo na formação desse aluno da era digital.



**A formação de professores frente às TICs**

Ao falar sobre a formação de professores, é relevante perceber as mudanças presenciadas nos dias atuais e que podem gerar reflexão sobre o uso das tecnologias na educação, mas para isso, faz-se necessário conhecer e entender quais as suas contribuições quanto se trata em mediar práticas de ensino visando a apropriação quanto aos métodos, formas de se desenvolver o processo de ensino e aprendizagem e ainda considerando as máquinas, os programas, enfim, esse universo tecnológico.

Segundo Pretto (2002), a inclusão digital na educação, mais do que introduzir novas tecnologias na escola e desenvolver competências técnicas para o uso das TICs, deve contribuir para modificar as estruturas tradicionais dos sistemas de ensino, democratizar os currículos e ampliar as formas de expressão e criação.

Atualmente, Pretto (2002, p. 124) cria-se uma relação paradoxal entre a educação e o processo de informatização da escola e o sistema escolar/docente: “As escolas passam a ser equipadas com as novas tecnologias, mas o sistema educacional, em última instância não muda, permanecendo o mesmo: hierárquico, vertical, centralizado de forma exagerada”.

Assim, é necessária a formação docente para essas práticas, considerando o avanço das tecnologias e sua presença no cotidiano, uma vez que possam contribuir de forma significativa no processo de ensino e aprendizagem para a vida pessoal e profissional.

A implementação e incorporação de recursos digitais requer mudanças nas condições de trabalho docente, segundo Martínez,

> [...] flexibilidade nos horários de aula para possibilitar e facilitar o trabalho em projetos; tempo para o trabalho multidisciplinar com seus colegas; horários flexíveis que favoreçam a participação em jornadas de atualização e desenvolvimento profissional; suporte técnico no uso dos equipamentos; e apoio pedagógico em relação às novas tecnologias (MARTÍNEZ, 2004, p. 108).



As TDICs estão presentes, tornam-se realidade e com isso cabe avaliar o que pode ser feito, qual o acesso aos recursos que se tem, como fazer uso no dia a dia, promovendo práticas educacionais que estejam elencadas com o projeto político e os objetivos que se esperam. Fica cada vez mais evidente que barreiras precisam ser superadas, promovendo um novo olhar no fazer e na formação de um aluno ativo e crítico perante a sociedade tecnológica.

Os educadores precisam de uma formação continuada para se sentirem parte do processo, atuantes nessa história, com senso crítico, com consciência do seu papel, refletindo sobre as práticas e ainda contribuindo para a construção e a formação de novas possibilidades e não estagnados, mas protagonistas de novas estratégias envolvendo as tecnologias no campo educacional.

Para Lévy (2010), os educadores precisam se aprofundar na cultura digital para entenderem os alunos e devem fazer o melhor uso de ferramentas virtuais em benefício da educação, explorando suas singularidades e abrindo espaço para que os estudantes participem ativamente do processo de ensino-aprendizagem.

Bianchi (2014) destaca a carência de uma formação sólida aos professores para a integração das tecnologias digitais no currículo e nas práticas pedagógicas,

tanto no que se refere à formação inicial, quanto na formação continuada. De modo geral, percebe-se que a formação continuada para os docentes não é sistemática ou constante, ocorre esporadicamente, na maioria das vezes, em formato de minicursos. Considerando a situação, é relevante pensar em formações que possuam uma sistemática dos processos, considerando a realidade e as condições para se trabalhar com a tecnologias e as práticas pedagógicas, valorizando o trabalho dos professores, despertando a motivação e o interesse. Ressalta-se, ainda, que as formações ofertadas não são de caráter obrigatório, por isso, muitos professores optam por não participar, priorizando as tarefas profissionais.

Outra questão mencionada no estudo de Bianchi (2014) é que os resultados da sua pesquisa evidenciam que os currículos das novas universidades não estão contribuindo para que a formação dos futuros professores nas áreas estudadas (Educação Física, Pedagogia e Ciências da Natureza) esteja mais próxima das questões da mídia-educação e do letramento digital.

Cruz (2019) investigou a formação de professores para o uso das novas tecnologias digitais. Segundo ele, para que o professor possa se reinventar, não basta que tenha acesso a diversos recursos tecnológicos. É preciso, sobretudo, que conheça as possibilidades pedagógicas desses recursos, das competências e capacidades envolvidas no uso deles e, para isso, é necessário preparar, motivar e qualificar constantemente os professores. As formações inicial e continuada são cruciais para que estes profissionais acompanhem as mudanças que ocorrem na sociedade e, dessa forma, evitem que a escola se torne ultrapassada. Em resposta a esse desafio de aproximar o ensino a tecnologia, Koehler e Mishra (2009) propuseram um novo modelo conjunto de saberes, aprimorado da base de conhecimento de Shulman (1987) conforme o Diagrama apresentado a seguir:

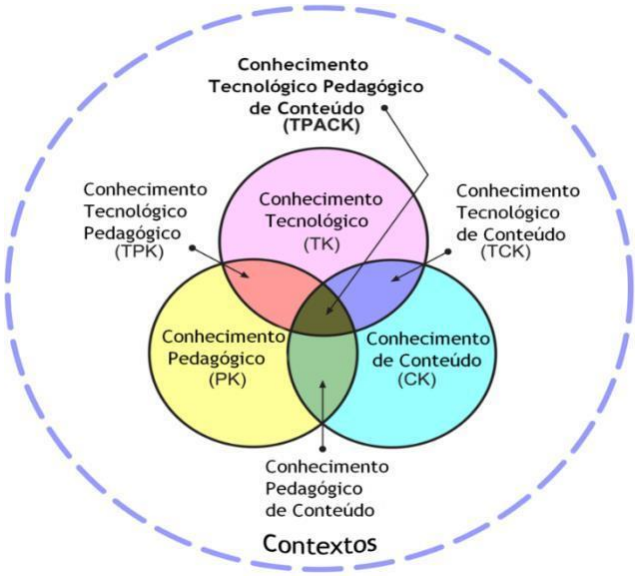



**Figura 1**: TPACK – Conhecimento Tecnológico e Pedagógico de Conteúdo.
**Fonte:** Organização a partir dos estudos de Koehler e Mishra, 2009

Considerando a figura, podemos compreender que o Conhecimento Tecnológico (TK) ao se relacionar com os conhecimentos da base, gera novas categorias de saberes. O Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK) resulta da interação do Conhecimento Tecnológico (TK) com o Conhecimento Pedagógico Formal (PK); o Conhecimento Tecnológico de Conteúdo (TCK) decorre da interação do TK com o Conhecimento de Conteúdo Específico do componente curricular que o professor ministra (CK). O Conhecimento Pedagógico de Conteúdo (PCK) é a interação entre CK e PK, enquanto o Conhecimento Tecnológico e Pedagógico de Conteúdo (TPACK) resulta da fusão, ação do PCK com o TK.



Portanto, a ação docente para o uso das tecnologias visando a inserção de estratégias pedagógicas requer a articulação de diferentes saberes tanto saberes tecnológicos em si, quanto saberes pedagógicos e também saberes relacionados aos conteúdos a serem ensinados. A combinação ativa desses três diferentes saberes, possibilita a geração de novos tipos de saberes específicos, fundamentais à construção de formas concretas de uso pedagógico das TDICs, nos diferentes componentes curriculares em desenvolvimento na escola. Assim, em cada área de conhecimento, aplicações concretas das TDIC são desenvolvidas, a partir das especificidades do campo de saber específico e dos conhecimentos pedagógicos que lhes são inerentes. É o caso, por exemplo, da área de matemática, em que determinados aplicativos foram (e continuam sendo) desenvolvidos, considerando os

princípios da educação matemática e os próprios conceitos matemáticos a serem aprendidos. A utilização cotidiana das TDICs pelos professores vai suscitando novos desafios que provocam novos desenvolvimentos, o que pode ocorrer em todas as áreas de conhecimento.

A necessidade de investimentos na formação de professores para viabilizar a integração das tecnologias digitais às práticas pedagógicas é reforçado por Pasa e Richit (2012), os quais destacam que quaisquer mudança educacional e qualquer ação voltada à inclusão digital-social perpassa pela formação de professores. Significativos investimentos precisam ser alocados nos programas e ações de formação tecnológica e pedagógica de professores para que concretizemos a "inclusão digital" e a "qualificação da educação pública". Incluir não é apenas propiciar o acesso às tecnologias, mas sim, propiciar uma formação social, cultural, profissional e cognitiva, nas quais as tecnologias estejam inseridas.

**Sobre os resultados da pesquisa**



O uso das tecnologias na educação apresenta desafios, portanto, é necessário experimentar, desenvolver práticas pedagógicas para, então, avaliar e perceber os avanços obtidos, as deficiências e também as novas possibilidades. Para isso, a formação docente é elemento indispensável para desenvolver o potencial transformador das práticas pedagógicas virtualizadas, interagindo com o ambiente e as condições de estudantes e professores em cada contexto, visando a democratização da educação e o desenvolvimento do protagonismo estudantil.

Os achados de nossa pesquisa indicam que, dos 41 professores participantes, 20 tiveram a oportunidade de frequentar disciplinas na sua formação inicial ou continuada (pós-graduação), voltadas ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas, ou seja, quase 50%. Ainda, 34 consideram as TDIC importantes e, sempre que possível, as utilizam em suas práticas em sala de aula. Aliás, a sensibilização sobre essa importância é que levou alguns dos professores participantes da pesquisa a buscarem, ainda durante a sua formação inicial, a buscar projetos de extensão e outras estratégias que possibilitassem a obtenção de uma adequada qualificação sobre o tema. Esse resultado corrobora com os achados

de Almeida e Valente (2011), os quais, a partir de uma longa trajetória de pesquisa sobre o tema, afirmam que a dimensão afetiva (sensibilização e comprometimento) é um dos elementos fundamentais para que os professores avancem na busca de formação sobre o tema.

Por outro lado, sobre a possibilidade de participação em processos de formação continuada (formação em serviço) sobre as TDICs, um número ainda menor (12 professores, ou 29,3% dos participantes da pesquisa) disseram que tiveram oportunidade de frequentar cursos e oficinas sobre o tema. Perguntados sobre a frequência com que recebem oportunidades de formação sobre o tema, por meio da escola, quase 70% responderam que esporadicamente e raramente recebem oportunidades de formação sobre o uso de TDIC na prática pedagógica. Observa-se, assim, que um número significativo de docentes não tiveram, ou tiveram poucas oportunidades de acesso a conhecimentos sobre as TDICs e integração às práticas pedagógicas.

Por outro lado, mesmo na hipótese de que, em algum momento de sua formação inicial ou continuada os professores tiverem tido a oportunidade de conhecer e exercitar o uso de TDICs e estudar a sua utilização nas suas práticas pedagógicas, conforme nos alerta Almeida e Valente (2011), esse é um conhecimento que precisa ser contínuo e constantemente atualizado, dado o seu amplo dinamismo e o ritmo acelerado de obsolescência que lhe é característico, tanto no que se refere aos equipamentos e dispositivos (hardware) quanto no que se refere aos softwares (aplicativos em geral) e, principalmente, em relação às estratégias de sua utilização nos processos e práticas pedagógicas.



Segundo os relatos obtidos, com a ocorrência da pandemia do Covid 19, algumas iniciativas de formação sobre o tema foram tomadas pelas escolas, onde professores buscaram meios para se inteirar das tecnologias. Porém, ainda é necessário um olhar prioritário para esse aspecto da formação continuada, visando trabalhar as tecnologias e seu uso como mediação pedagógica, por meio de processos periódicos de formação continuada, oportunizando aos professores o contato e o conhecimento para que possam se apropriar e aplicar na prática.

Outro aspecto revelado pela pesquisa de campo é que inexistem nas escolas estudadas grupos de interação para a troca de conhecimentos e experiências no

que se refere ao uso das tecnologias na prática pedagógica. Percebemos que, nas duas escolas estudadas, não existem esses momentos de troca de experiências entre os professores. Conforme a fala de um professor sobre os grupos de interação, podemos perceber que:

> Não, eu diria assim que a gente não tem... a gente não tem planejamento junto, é cada um no seu quadrado, a gente não tem um momento para conversar, dizer eu usei isso, usei aquilo, é muito mais cada um no seu quadrado mesmo, infelizmente. Conversa muito pouco no coletivo na escola (Professor 6 da escola 2).

Diante dos achados da pesquisa e seguindo as pistas de Pablos (2006), Almeida e Valente (2011) e, principalmente Koehler e Mishra (2009), percebemos que muito mais que a habilidade de manuseio, em si, das TDICs, é o seu uso pedagógico e educativo que importa para a docência. Esse é um saber que precisa ser buscado, desenvolvido e compartilhado, pois é chegada a hora dos professores se prepararem para acompanhar o ritmo do acontecer, do tempo, do espaço, do aqui e do agora.

Diante do presente cenário, é importante uma formação que inicie por estudos teóricos com fim de incorporar no Projeto Político Pedagógico das instituições, estratégias pedagógicas de trabalhos com as TDIC, formação docente em pequenos grupos, possibilitando que cada escola desenvolva a cultura tecnológica contextual, avaliações e socializações de boas práticas entre professores, alunos e pais, bem como a manutenção da infraestrutura e equipamentos.



## Considerações finais

Nas escolas participantes do estudo, os professores tiveram poucas oportunidades de formação sobre o tema da integração das tecnologias digitais na prática pedagógica. Os achados da pesquisa, possibilitam concluir que esse é um tema que ainda não se tornou prioridade para essas escolas. Por outro lado, ainda estão distantes entre si, no que se refere à busca e ao compartilhamento de saberes e experiências. Os desafios, contudo, estão postos. As tecnologias digitais avançam, em ritmo acelerado, em praticamente todos os ramos da atividade humana e as

escolas não poderão se constituir em ilhas isoladas dessa realidade. Portanto, o professor precisa apropriar-se e desenvolver competências para o uso das tecnologias de modo a contribuir significativamente na organização de programas e práticas pedagógicas que contribuam para a formação de seus alunos, propiciando o aprendizado, a busca de novos horizontes, a adaptação, a atualização e a investigação, saberes constituintes do processo de aprendizagem que permitem a construção de novos tempos e espaços para os saberes.

Para que isso aconteça é preciso o envolvimento e aceitação de todos os envolvidos, professores, gestores, alunos, pois, desenvolver novas práticas de ensino e aprendizagem demanda novos conhecimentos e possíveis desafios, saindo do comodismo e abrindo novas portas para esse novo tempo e espaço.

Seguimos na perspectiva de que ainda é necessário ir além quanto ao uso das tecnologias, considerando os processos de ensino e de aprendizagem na dimensão de repensar a organização do currículo, no sentido de criar condições favoráveis para a aprendizagem colaborativa, autônoma e problematizadora. A formação dos professores precisa incorporar possibilidades para o sentido pedagógico dessas experiências relacionadas à produção/criação, ao saber empregar corretamente as funcionalidades técnicas que as ferramentas tecnológicas apresentam, não exatamente à dimensão crítica e reflexiva do que se produz, mas também o sentido pedagógico do que é possível realizar.



**Referências**

ALMEIDA, E. B; VALENTE, J. A. **Tecnologias e Currículo:** trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BIANCHI, P. **Formação de professores e cultura digital:** observando caminhos curriculares através da mídia-educação. Florianópolis, 2014.

CARVALHO, F. **Você na era digital:** os desafios da revolução da comunicação. Disponível em: http://www.mk2.com.br/mk2/voce-na-era-digital-os-desafios-da-revolucao-na-comunicacao.asp . Acesso em: 06 junho de 2020.

FABELA, S. (2005). **A vida toda para Aprender**. In: Portal dos psicólogos. Disponível em http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0321.pdf

GÓMEZ, A. I. P. **Educação na Era Digital:** a escola educativa. Tradução Marisa Guedes, Porto Alegre: Penso, 2015.

KOEHLER, M, J.; MISHRA, P. What is technological pedagogical content knowledge? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 9, n. 1, p. 60-70, 2009. Disponível em:https://www.researchgate.net/publication/241616400_What_Is_Technological_Pedagogical_Content_Knowledge. Acesso em: 31. mar. 2021.

LÉVY, P. **Inteligência coletiva**: para uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 2008.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

_____.**Cibercultura.** 3 ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa, São Paulo: Editora 34, 2010.

_____.. **Inteligência coletiva**: para uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 2007.

MARTÍNEZ, J. H. G. Novas tecnologias e o desafio da educação. In Juan Carlos Tedesco (org.). **Educação e Novas Tecnologias: esperança ou incerteza?**; tradução Cláudia Berliner, Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2004.



MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2009, p.11-65.

PABLOS, J. A visão disciplinar no espaço das tecnologias de informação e comunicação. In: SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PRETTO, N. L. Formação de professores exige rede! In: **Revista Brasileira de Educação,** n. 20, mai./ago. 2002. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782002000200010> Acesso em 22 jul. 2020.

# “O MUNDO INVISÍVEL DOS MICRORGANISMOS": UM PROJETO MEDIADO POR TECNOLOGIAS DIGITAIS CONECTANDO CONHECIMENTOS

## “THE INVISIBLE WORLD OF MICROORGANISMS”: A PROJECT MEDIATED BY DIGITAL TECHNOLOGIES CONNECTING KNOWLEDGE

Susana Schwartz Basso[101]
Arminda Almeida da Rosa[102]
Dioneia Maria Samua Vieira[103]

## Resumo

O ano de 2021, ainda sofria com a disseminação da Covid-19. Diante da situação inusitada, surgiu a necessidade de desenvolver uma prática pedagógica, que acolhesse os estudantes e envolvesse os conteúdos escolares num projeto utilizando as tecnologias digitais. Este ensaio objetiva descrever uma experiência pedagógica, desenvolvida em 2021, através de um projeto por turma, com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública, localizada ao noroeste do estado do Rio Grande do Sul, que realiza a prática com projetos desde 2005, em parceria com o Programa *A União Faz a Vida* - PUFV. Esse relato discorre desde o pensamento inicial do projeto intitulado “O Mundo Invisível dos Microrganismos”, as ações desenvolvidas, até a sua culminância que resultou em um livro impresso, contendo os escritos dos vinte e quatro estudantes da referida turma. Os mesmos foram desafiados a poetizar sobre sua identidade, vivências sobre o seu meio e a criar suas histórias. Para a efetivação do livro, foi necessário um estudo mais amplo de plataforma Google Workspace for Education, através do aplicativo “Documentos Google”. O projeto da turma partiu do conteúdo programático para o 4º ano previsto na Base Nacional Comum Curricular - BNCC, dentro do tema “Vida e evolução: microrganismos", e seguiu as etapas próprias do PUFV. Consideramos que as tecnologias digitais da informação e comunicação, também conhecidas por TDICs, foram fundamentais para trabalhar a linguagem escrita, comunicação e interação. O uso do referido aplicativo gratuito foi benéfico e viabilizou a efetivação da construção do livro ”*Todos junto em uma obra”*, proporcionou aprendizados importantes, instigando-os aos conhecimentos em Ciências da Natureza e o desenvolvimento de habilidades pelo uso das ferramentas digitais.

**Palavras-chave:** Projeto por turma. Ciências da natureza. Tecnologias Digitais.



## Abstract

The year 2021 was still suffering from the spread of Covid-19. Faced with the unusual situation, the need arose to develop a pedagogical practice that would welcome students and involve school

[101] Mestra em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI– Campus de Frederico Westphalen-RS. Professora de Educação Básica com atuação na Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Email: susa-luis@hotmail.com
[102] Mestra em Desenvolvimento Regional pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná UTFPR - Campus de Pato Branco-PR. Professora de Educação Básica com atuação nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Email: ararminda@yahoo.com.br
[103] Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões URI– Campus de Frederico Westphalen-RS. Professora de Educação Básica com atuação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Email: dioneiamsvieira@gmail.com

contents in a project using digital technologies. This essay aims to describe a pedagogical experience, developed in 2021, through a project per class, with students from the 4th year of Elementary School, in a public school, located in the northwest of the state of Rio Grande do Sul, which carries out the practice with projects since 2005, in partnership with the A União Faz a Vida Program - PUFV. This report goes from the initial thought of the project entitled "The Invisible World of Microorganisms", the actions developed, until its culmination that resulted in a printed book, containing the writings of the twenty-four students of that class. They were challenged to poetize about their identity, experiences about their environment and to create their stories. For the realization of the book, a broader study of the Google Workspace for Education platform was necessary, through the “Documentos Google” application. The class project started from the syllabus for the 4th year foreseen in the National Curricular Common Base - BNCC, within the theme "Life and evolution: microorganisms", and followed the PUFV's own steps. also known as TDICs, they were fundamental for working on written language, communication and interaction. The use of this free application was beneficial and made it possible to carry out the construction of the book ”Todos Juntos em uma obra”, provided important learnings, encouraging them to acquire knowledge. In Natural Sciences and the development of skills through the use of digital tools.

**Keywords:** Project by class. Nature sciences. Digital Technologies.

## Introdução

O ano de 2021, ainda sofria com a disseminação da Covid-19, a pandemia abalou inúmeros países, no Brasil a primeira contaminação pelo novo coronavírus ocorreu no final de fevereiro de 2020, um cenário diferente na Europa que já registrava centenas de casos. Em março, veio a declaração de transmissão comunitária, mês referente ao registro da primeira morte pela doença em nosso país, o acelerado avanço da doença, provocou uma abrupta paralisação em todos os tipos de atividades e ocasionou muitas perdas, muitas vidas foram ceifadas. Entre as atividades está a alteração nos calendários escolares e nas atividades educacionais de todos os níveis, etapas, e modalidades de ensino do território brasileiro.



Diante da situação inusitada, como desenvolver uma prática pedagógica, que acolhesse os estudantes e envolvesse os conteúdos escolares em um projeto? No início de 2021 a incerteza ainda estava presente, pois a pandemia continuava sendo motivo de preocupação, as medidas sanitárias deveriam ser seguidas com rigor, conforme Plano de Contingência dos estabelecimentos de ensino.

Mediante este contexto destaca-se que este trabalho objetiva relatar uma experiência pedagógica, desenvolvida em 2021, através de um projeto por turma,

com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, em uma escola pública localizada ao Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

O educandário em questão, participa e desenvolve projetos educativos a partir da proposta metodológica do programa *A União Faz a Vida* – PUFV, desde o ano de 2005, o relato discorre sobre o projeto intitulado “O Mundo Invisível dos Microrganismos”, bem como as ações desenvolvidas, até a sua culminância que resultou num livro impresso com escritos dos vinte e quatro estudantes da referida turma. Para a efetivação dos textos do livro, foi utilizada a plataforma *Google Workspace for Education*, através do aplicativo “Documentos Google”, em que os estudantes compartilharam com a professora da turma suas histórias, buscando um trabalho colaborativo.

**“O mundo invisível dos microrganismos", um projeto por turma**



Ao relatar a experiência pedagógica de um projeto, nos desafiamos a refletir sobre a relação teoria e prática. Para Nóvoa (2022) essa relação é fundamental, porém é preciso partir de um terceiro ponto, teoria não existe sem prática ou vice-versa. Para o educador o terceiro ponto é a cultura profissional do professor, isto é, o conhecimento prático, que tenha ligação com o conhecimento profissional, que relaciona determinada teoria e a sua respectiva prática. Para o autor, é importante o trabalho de pensar*,* contudo poucos professores conseguem dar atenção e refletir sobre as ações de todos os dias. As tarefas da educação básica estão imersas em um contexto com inúmeras atividades intelectuais, formativas e burocráticas, entre outras atribuições diversas. Por vezes, relatar uma prática parece ser mais uma tarefa da profissão, porém é preciso estar consciente da importância desse trabalho de escrever e publicar a partir do chão da sala de aula.

O presente relato foi desenvolvido em uma escola pública através de uma prática pedagógica de projetos com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental. A escola realiza essa metodologia desde 2005, em parceria com o Programa *A União Faz a Vida* - PUFV*.* O programa *A União Faz a Vida,* é gerido pela Fundação Sicredi (Instituição Financeira Cooperativa do Brasil), tendo as Secretarias Municipais de

Educação como parceiras, criado em 27 de janeiro de 1994, em Santo Cristo, município de colonização fundamentalmente alemã, região fronteiriça a Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. O programa atinge hoje um total de mais de 2.600 escolas integradas[104] com a intenção de promover os princípios de cooperação e cidadania.

O programa *A União Faz a Vida* – PUFV, visa "construir e vivenciar atitudes e valores de cooperação e cidadania por meio de práticas de educação cooperativa, contribuindo para a educação integral de crianças e adolescentes, em âmbito nacional" (ISAAC; CASCO, 2019, p. 11).

O projeto intitulado "O Mundo Invisível dos Microrganismos", se desenvolveu no período de março a novembro de 2021 e se estruturou a partir das etapas constituintes da metodologia própria do PUFV, sendo que a primeira delas consiste na *"Escolha do conjunto de saberes curriculares",* em que o professor é o responsável por selecionar, no currículo, qual o conjunto de saberes, ou seja, o conteúdo programático que vai privilegiar para organizar a expedição investigativa de seus estudantes (ISAAC; CASCO, 2019). Para este projeto, a escolha foi o objeto de estudo "Vida e evolução: microrganismos", previsto na Base Nacional Comum Curricular - BNCC, para o 4º ano do Ensino Fundamental.



O objetivo da escolha desses saberes curriculares buscou oportunizar aos estudantes conhecer o mundo invisível dos microrganismos, os "bichinhos" como dizem, sendo que os mesmos estão em todos os espaços do ambiente e no nosso corpo, conhecendo suas principais características, seus benefícios e malefícios, destacando a importância da higiene pessoal, incentivando a adequada higienização das mãos, como principal forma para evitar a proliferação dos microrganismos que causam doenças com o intuito de oferecer uma vida equilibrada e saudável.

A segunda etapa denominada *"Definição do território que será explorado",* busca a definição pelo professor de um território que será explorado pelos estudantes, território que possa suscitar interesse e no qual os saberes escolares eleitos pelo professor figurem como potência. (ISAAC; CASCO, 2019).

104 Disponível em: https://auniaofazavida.com.br/atuacao/nossos-numeros.html. Acesso em 15 de abr. de 2022.

O território investigado foi o laboratório de ciências da escola, conforme a escrita de um estudante “No novo laboratório de ciências da escola, começamos a compreender o que são os microrganismos, seus benefícios e malefícios” (PREFEITURA DE TAQUARUÇU DO SUL, 2021, p.23). Esse trecho integra o livro impresso escrito pela turma, o qual iremos mencionar adiante. O local foi escolhido pela professora da turma considerando a expectativa e a curiosidade dos estudantes em conhecer o laboratório da escola, pois as instalações dos equipamentos foram consolidadas após o período letivo do ano anterior.

A “*Definição da Pergunta Exploratória”,* que é a terceira etapa do projeto, consistiu em: O que tem nesse espaço? Quem elabora essa pergunta é o professor, partindo do currículo. Essa pergunta exploratória é considerada o pontapé inicial para as investigações. Avançando para a quarta etapa “*Realização da expedição investigativa”,* é necessário um planejamento, para busca de olhar para algo, ou seja, é o lugar no qual os estudantes realizarão ações de pesquisa como: perguntar, observar, coletar e experimentar. (ISAAC; CASCO, 2019).

O objetivo da expedição investigativa do referido projeto ficou assim definido: Reconhecer a importância dos microrganismos para a vida humana; relacionar o nome microrganismo a seu tamanho microscópico; enfatizar a importância da higiene pessoal e dos ambientes.



Nos dias 11 de maio e 18 de maio de 2021, foram realizadas respectivamente a expedição investigativa com o 4º ano do Ensino Fundamental, sendo o grupo A (50 % dos estudantes da turma) e B (os outros 50 % dos estudantes), no laboratório de ciência da escola. Os mesmos estavam curiosos e ansiosos para conhecer o espaço. A professora da turma, com o auxílio de uma das professoras de ciências da escola com formação específica em laboratório, foram as mediadoras desse momento. Os estudantes puderam manusear alguns objetos, equipamentos, observar os cartazes enfim, explorar o espaço escolhido, enquanto as professoras foram tirando as dúvidas sobre o nome dos itens e qual sua finalidade.

No decorrer da expedição, o interesse voltou-se para a oportunidade de observar algumas lâminas a “olho nu”, com auxílio de lupa e por fim, com o microscópio, o que causou empolgação nos estudantes. Muitos deles nunca tinham visto o equipamento, o momento organizado para cada um fazer as observações foi

significativo, pelas expressões e falas que mediaram o instante de observação, considerando que o aparelho microscópio do espaço é capaz de aumentar até 400 vezes, oportunizando boa visualização.

Dando continuidade ao andamento do projeto, referente a quinta etapa do PUFV denominada: "*Registro das experiências vividas no território",* os estudantes registraram suas observações em uma folha de ofício, organizada em tabela, com espaços para o nome da lâmina observada, desenho da observação a "olho nu", com auxílio de lupa e por fim a visualização ao microscópio. Cada estudante fez o seu registro, e na sequência foi montado um painel coletivo da turma.

Após a socialização dos registros feitos pelos estudantes, através de um painel coletivo, avança-se para a sexta etapa: *"Escolha do tema e do título do projeto da turma",* quando o professor procura incentivar as crianças e/ou adolescentes a revelar quais os seus interesses de aprendizagem sobre o território explorado. A definição do tema foi realizada em conjunto com a turma, conforme já citado anteriormente "O Mundo Invisível dos Microrganismos". Cabe destacar que os estudantes quiseram usar a palavra "mundo", pois descobriram que existe esse "mundo", que não é visível a "olho nu", porém faz parte e interfere no dia a dia de todos, assim como aconteceu com o novo coronavírus, um microrganismo que afetou a rotina de vida individual e coletiva, que se tinha até sua disseminação.



Prosseguindo no desenvolvimento do projeto, o "*Índice inicial e formativo"*, que compõem a sétima etapa a ser seguida no desenvolvimento do PUFV, a pergunta exploratória definida pela professora da turma foi: "O que tem nesse espaço?". A partir da exploração do espaço investigado, os estudantes manifestaram seus conhecimentos prévios, que versou na fala "sabemos que os bichinhos são invisíveis" e "os vírus e bactérias são ruins, causam doenças". Essas afirmações compõem o que se pode dizer "conhecimentos que os estudantes já sabem sobre a temática", a partir desse momento surgem questionamentos e curiosidades.

As curiosidades surgidas durante a expedição investigativa, que caracterizam o índice formativo, foram destacadas nos seguintes questionamentos: Bactéria tem vida? Os fungos se mexem? Eu já comi um microorganismo? Como assim, os microorganismos são bons (úteis)? Minhas mãos estão limpas, como sei que os

microorganismos estão nelas? Essas foram as perguntas que nortearam o projeto, ou seja, foi em torno delas que o projeto começou a tecer ações, no intuito de esclarecer o que os estudantes gostariam de saber sobre a temática, que deu origem ao título ao projeto “O mundo Invisível dos Microrganismos”. As ações foram organizadas sob a perspectiva de responder os questionamentos e enriquecer as aprendizagens.

Na oitava etapa: *“Mobilização dos saberes escolares”,* após o registro dos estudantes, momento em que os mesmos deixaram suas representações, seus desenhos, enfatizando *os* pontos que chamaram a atenção sobre o tema. Nessa etapa é sugerido e considerado fundamental, conforme metodologia do PUFV, que o professor responsável pelo projeto, possa expandir o tratamento interdisciplinar para os saberes escolares, para os conteúdos das diferentes áreas do conhecimento.

Buscando avançar na realização do projeto, três ações foram articuladas. A primeira delas foi “Recurso audiovisual é legal!”, desenvolvida através da exploração de vídeos, do *Youtube*, objetivando mostrar as características dos microorganismos, onde vivem, seus benefícios, malefícios e curiosidades. Para essa ação, foi realizado o registro por meio de ilustrações e da escrita, buscando o entendimento do assunto. Os estudantes realizaram seus desenhos, após estes foram expostos no corredor da escola para apreciação das outras turmas. Nesta atividade evidenciou-se o registro dos diversos locais e ambientes onde vivem os microrganismos, conforme retrata a escrita de um estudante “Eles estão em todos os lugares: no mar, no ar, nos vulcões, no corpo e até no material escolar” (PREFEITURA DE TAQUARUÇU DO SUL, 2021, p.26).



A segunda ação ficou denominada: “Mãos sujas e agora?”, ela foi desenvolvida no laboratório de ciências da escola, a qual consistiu na realização de uma oficina com a participação da professora Paula Balestrin, da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Câmpus de Frederico Westphalen-RS. A profissional falou sobre a importância do álcool em gel, no processo de higienização e eliminação de microrganismos e, como prática, produziu o álcool em gel, mostrando passo a passo o processo. Os reagentes utilizados, foram adquiridos com recursos do PUFV, que tem um valor financeiro para subsidiar o necessário para determinada ação se concretizar. Na oportunidade, explicou a

reação de cada um dos ingredientes necessários para o produto final, e que a compra dos mesmos não é liberada para qualquer pessoa, ou seja, os estudantes não conseguem adquirir os reagentes.

A terceira ação chamada: “Já comi?”, contou com a colaboração das merendeiras da escola, uma delas que também é mãe de aluna da turma. As mesmas demonstraram como produzir iogurte caseiro, com o intuito de oportunizar uma experiência e contemplar a curiosidade surgida durante a expedição investigativa com relação ao questionamento, os microrganismos são “bons”, úteis para os humanos? A oficina abordou nas falas das colaboradoras, que os lactobacilos, bactérias aliadas à saúde, além de estarem naturalmente no nosso organismo, também podem ser encontradas em alimentos fermentados como o iogurte. Essa oficina proporcionou grande interesse, durante seu processo, os estudantes observaram desde a fervura do leite, até a mistura do pote de iogurte natural junto ao leite morno, esses ingredientes foram colocados em um recipiente e deixados para descansar de 12 a 24 horas, assim o resultado foi observado no dia seguinte. Neste momento, depois de mexer seguidamente e adicionar o sabor escolhido pelos estudantes (suco em pó de morango), o iogurte foi finalizado e levado à geladeira e por fim, junto com morangos maduros os estudantes saborearam o iogurte produzido.



Como parte da terceira ação, na sequência, uma funcionária da escola, auxiliou a professora da turma no espaço do refeitório da escola, no desenvolvimento de outra oficina, essa por sua vez foi de Kombucha, bebida feita a partir do chá-preto adoçado, que é fermentado por leveduras e bactérias, demonstrando a utilidade dos microorganismos. Após todo o processo necessário para a bebida ficar pronta, foi sorteado entre os estudantes um vidro com as leveduras para ser produzida em casa, a grande maioria deles torcia para conseguir levar o vidro sorteado, pois compreenderam e anotaram os passos, evidenciando-se o gosto pela Kombucha. Nos diversos sabores produzidos, o sabor preferido entre os estudantes foi o de maçã.

Os colaboradores do projeto são chamados de “Comunidade de Aprendizagem”, eles são inseridos na nona etapa chamada *“Mobilização dos saberes da Comunidade de Aprendizagem”* caracterizam-se como pessoas que

possuem um conhecimento aprofundado, sobre determinado assunto e auxiliam na concretização da ação da turma. Conforme Isaac e Casco (2019), trazer a comunidade para a escola ou levar os estudantes para a comunidade é muito importante para dar sentido aos saberes adquiridos em sala de aula.

Nos passos finais do projeto, os estudantes, em conjunto com a professora, organizaram a décima e última etapa: "*Construção do índice final e realização das Atividades Integradoras",* que consiste no fechamento, momento da culminância, que resultou num livro impresso, totalizando noventa e duas páginas, com registro de ISBN (International Standard Book Number/ Padrão Internacional de Numeração de Livro), conforme a Câmara Brasileira do Livro, esse é um padrão numérico com o objetivo de identificar as publicações. O livro da turma trouxe poesias e histórias escritas pelos estudantes, onde descreveram seus gostos, vivências e o meio em que estão inseridos, bem como abordam ideias reais ou imaginárias sobre o assunto do projeto desenvolvido.

Para a efetivação do livro "Todos juntos em uma obra", título escolhido pelos estudantes, a professora da turma participou da formação continuada, oferecida no ano de 2021, pelo Instituto Federal Farroupilha Câmpus de Frederico Westphalen-RS, a formação específica " Formação em Tecnologias e Comunicação em uma Perspectiva Prática aplicada à Educação", oferecida de forma gratuita, oportunizada pela mantenedora da escola, a qual trouxe a proposta de explorar e aprofundar estudos sobre a plataforma *Google Workspace for Education*.



O aplicativo "Documentos Google" foi o utilizado para construir o livro, no qual a professora pode compartilhar o arquivo com os estudantes, buscando um trabalho colaborativo, considerando que a turma não estava frequentando a sala de aula na sua totalidade. Os 50% dos estudantes que estavam estudando de forma remota em suas casas, escreviam e a professora acompanhava a evolução. Sobre essa dinâmica é válido considerar, que alguns deles e suas famílias tiveram dificuldade de compreender o aplicativo, dessa forma, na semana que estavam presencial na escola, o laboratório de informática foi o subsídio para explicações e para digitar os textos que iriam fazer parte do livro, levando em consideração a realidade de muitos estudantes que não possuíam computadores em casa, somente o celular dos pais,

assim eles foram instruídos a baixar o aplicativo “Documentos Google” nos aparelhos.

Alguns alunos conseguiram realizar parte da digitação nos celulares, essa atividade teve relatos positivos, pois os estudantes gostavam de manusear e usar celulares e descobriram além de jogos essa finalidade que contribuiu para o trabalho escolar. Outro desafio foi o pouco armazenamento disponível nos aparelhos dos pais para baixar o aplicativo, no entanto esse problema foi superado na semana de aulas presenciais na escola, no laboratório de informática, com auxílio da técnica em informática e a professora da turma.

Para a apresentação do livro à comunidade escolar, foi realizado um momento inserido no evento cultural chamado “Ciranda Literária”, quando os estudantes puderam autografar as obras de sua autoria e entregar um exemplar para seus familiares. O espaço organizado para esse momento de culminância também foi utilizado para registros fotográficos que posteriormente serviram de divulgação nas redes sociais da escola.



**Aplicativo “Documentos Google”: ferramenta digital**

Construir processos de ensinagem mediados por tecnologias nas escolas, atualmente, pode ser considerado o elo de esperança, para a transformação na educação que almejamos. Os nativos digitais, interferindo nos produtos tecnológicos oferecidos como meios de comunicação, ao mesmo tempo em que interagem com os conhecimentos das linguagens e das ciências, contribuem para aprendizagens significativas. Há, portanto, debates a serem estabelecidos, no que diz respeito ao acesso e aos saberes no entorno dos recursos tecnológicos e as plataformas disponíveis, tanto para professores quanto para os estudantes. Assim, as tecnologias digitais, consideradas resultado da inteligência da ciência moderna, quando no espaço escolar, causa grande efeito de socialização tecnológica e produção de igualdade, podendo ainda ser considerado, equidade cultural e tecnológica.

A Base Nacional Comum Curricular, contempla, em sua competência 5 a Cultura Digital, preconizando o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao “uso crítico e responsável das tecnologias digitais” nas práticas sociais, como destaca a BNCC (2018):

> 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, p. 9).

Corroborando com a BNCC (2018), é preciso utilizar aparatos tecnológicos para que os estudantes construam conhecimentos “com” e “sobre” o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, também conhecidas por TDICs.

O aplicativo gratuito “Documentos Google”, da plataforma *Google Workspace for Education*, que passou por algumas reformulações de uso a partir do advento da Pandemia Covid-19, teve suas ferramentas e serviços adaptados para uso em escolas e disponibilizadas no mundo todo. Assim, os educadores passaram a fazer uso, a partir de seus conhecimentos, e por meio de formação continuada, para possibilitar o desenvolvimento das aulas, ao mesmo tempo em que estudantes passam a acessar as novas tecnologias disponíveis e preconizadas pelos documentos educacionais legais.



Os estudantes passam a ter vários benefícios, a exemplo do desenvolvimento social proporcionado, ou seja, a participação efetiva em atividades que parte de situações reais ou virtuais, aprimoram seu pensamento crítico e sua autoconfiança, uma vez que participaram da investigação de saberes no estudo e na reflexão, que culminou na produção de um material comum, um livro impresso “*Todos juntos em uma obra”.*

## Considerações finais

A partir da experiência, ficou evidente o interesse e motivação dos estudantes em participar do projeto, desde a realização da expedição investigativa até a culminância final. Estes se sentiram importantes em autografar o livro para seus familiares.

No desenvolvimento das etapas do projeto ficou visível a compreensão dos estudantes com relação a alguns conceitos das ciências da natureza que não obtinham antes da realização das ações práticas, bem como sobre o uso do “Documentos Google”. O uso do laboratório de informática da escola foi importante para superar as dificuldades de baixo armazenamento nos celulares dos pais, pois os computadores da escola foram usados para a digitação.

Destaca-se que o uso do aplicativo “Documentos Google” no celular dos pais ou no computador de casa, gerou motivação nos estudantes em fazer a atividade escolar de digitação para compor o livro impresso, usando as tecnologias. Foi notório o envolvimento, atribuindo o prazer de estar num contexto digital.

Observou-se que o projeto desenvolvido, possibilitou a inserção dos estudantes em atividades práticas, entrelaçando as ações com outras áreas do conhecimento, contribuindo para discussão de conhecimentos vivenciados durante a Pandemia da Covid-19, causada por microrganismos.

Nessa perspectiva, as metodologias de projetos do PUFV, além de seus objetivos de cooperação e cidadania, propõem maneiras de desenvolver a criatividade e ludicidade durante as ações, algo motivador e prático que deseja alcançar aprendizagens com significado, envolvendo momentos de experiências e visualizações fora das quatro paredes da sala de aula. Destacamos que a culminância foi um momento de alegria, os estudantes se sentiram importantes, por divulgar o livro “*Todos juntos em uma obra*” que foi escrito com dedicação e responsabilidade.



Nesse sentido concordamos com Nóvoa (2022 p. 18) “a escola não pode desviar da sua finalidade primordial: conseguir que os alunos aprendam a pensar. Para isso, precisa do esforço analítico, mas também da pulsão criadora, precisa da capacidade de ler, e da vontade de escrever”. Consideramos que as TDICs, foram fundamentais para trabalhar a linguagem escrita, comunicação e interação. O uso do aplicativo gratuito proporcionou aprendizados importantes, instigando os estudantes a aprimorar conhecimentos em ciências da natureza, e o desenvolvimento de habilidades pelo uso das ferramentas digitais.

## Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular:** educação infantil e ensino fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de implementação da Base Nacional Comum Curricular**: orientações para o processo de implementação da BNCC. Brasília: MEC, 2018.

ISAAC, Alexandre; CASCO, Ricardo. (Org.). **O Programa a união faz a vida:** estruturas e práticas e formativas. Livro I. Porto Alegre: Fundação Sicredi, 2019.

NÓVOA, Antônio. **Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar.** Salvador: SEC/IAT, 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARUÇU DO SUL. **Todos juntos em uma obra**. 1ª ed. Frederico Westphalen; Litografia Pluma, 2021.

# TECNOLOGIAS DIGITAIS E PANDEMIA: RELATOS DE PROFESSORES DE QUÍMICA NO CENÁRIO DA COVID-19

## DIGITAL TECHNOLOGIES AND PANDEMIC: REPORTS OF CHEMISTRY TEACHERS IN THE COVID-19 SCENARIO

Thiago Roberto Baldissarelli[105]
Eliane Cadoná[106]

## Resumo

O presente artigo apresenta proposta de pesquisa de mestrado, atentando para a percepção de professores de química sobre a utilização de tecnologias digitais durante a pandemia. A partir de teóricos e teóricas que discutem a inter-relação entre as tecnologias e o ensino escolar, percebemos a necessidade de escutar docentes, compreendendo como suas práticas em sala de aula incluíram as tecnologias no cenário de proliferação da Covid-19. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, usa a entrevista para a coleta de dados. O estudo teve como foco a prática de docentes da área da química, campo o qual atua o primeiro autor deste artigo. Nestes escritos, trazemos as percepções iniciais do estudo, com base nas entrevistas, destacando, em especial, a importância da pesquisa que se interessa pelas práticas docentes cotidianas, incluindo seus desafios e conquistas.

**Palavra-chave**: Tecnologias digitais. Ensino remoto. Ensino da química.

## Abstract

This article presents a master's research proposal, paying attention to the perception of chemistry teachers about the use of digital technologies during the pandemic. From theorists and theorists who discuss the interrelation between technologies and school teaching, we realize the need to listen to teachers, understanding how their classroom practices have included technologies in the scenario of proliferation of Covid-19. It is a qualitative research, it uses the interview for data collection. The study focused on the practice of professors in the field of chemistry, a field in which the first author of this article works. In these writings, we bring the initial perceptions of the study, based on the interviews, highlighting, in particular, the importance of research that is interested in everyday teaching practices, including their challenges and achievements.

**Keywords:** Digital Technologies. Remote teaching. Chemistry teaching.



## Introdução

Este artigo apresenta o recorte de uma pesquisa que teve como objetivo compreender como os/as professores/as de Química das Escolas Estaduais da cidade de Lucas do Rio Verde construíram e adaptaram suas práticas pedagógicas, migrando do presencial para o ensino remoto. Com pouca exploração teórica e

105Mestrando em Educação pelo PPGEDU - URI/FW; Especialista em Metodologia de Ensino da Biologia e da Química; Licenciado em Química - URI/FW; Professor de educação básica pelo estado do Mato Grosso. Email: thiagobaldissarelli@hotmail.com
106 Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação – URI/FW. Email: eliane@uri.edu.br

empírica sobre essa migração, no ensino médio, no âmbito da educação, o contemporâneo nos pede olhar atento aos desdobramentos ocorridos após a reorganização do ensino no Brasil que, embora já reconhecesse as tecnologias da informação e comunicação como ferramentas essenciais para o espaço escolar, ainda não possuía uma cultura em meio a essas práticas, tampouco fluência por parte de quem delas deveria se beneficiar.

A internet é uma das tecnologias digitais que mais impacta a vida das pessoas, modificando e transformando o cotidiano. No que tange à educação escolar, as relações sociais ganham nova roupagem com a inserção dos processos tecnológicos na vida das pessoas e, consequentemente, invenção de novas metodologias e formas de aprender e ensinar que considerassem esse novo cenário. Nascem aí outras formas de subjetivação, a exemplo dos e das nativas digitais, jovens nascidas/os ou alfabetizadas/os no século XXI, dotados/as de facilidade em dominar as tecnologias digitais para uso pessoal (troca de mensagens, redes sociais, ou jogos, etc.). Essas mesmas pessoas, ao contrário de nós, que nascemos em um ambiente em que as tecnologias digitais não ocupavam centralidade na vida, habitam os espaços escolares denunciando as diferenças entre as gerações, e desafiando professores a encontrar outros meios de ensino que, certamente, incluam tais tecnologias.



Neste contexto, algumas perguntas, enquanto pesquisadores, surgiram em nossos processos de investigação e de práticas docentes: esses/as jovens têm facilidade em utilizar as tecnologias digitais não somente para uso pessoal, mas também para o aprendizado em sala de aula? E os/as docentes, estão familiarizados/as com a utilização das tecnologias digitais para poder desempenhar o papel de mediadores no processo educacional? Trazemos aqui essas indagações acerca desse assunto para assim poder discutir e também provocar a reflexão.

Em todo território nacional, em 2020, por determinação do Ministério da Educação (MEC), as aulas presenciais foram suspensas por tempo indeterminado (BRASIL, 2020), criando assim a chamada “aula remota emergencial”. Desse modo, ficou determinado que as instituições de ensino poderiam desenvolver suas atividades letivas com a utilização de recursos educacionais digitais, ou com outros que fossem convencionais (BRASIL, 2020**,** p.1). As instituições de ensino do Mato

Grosso, tanto as escolas estaduais como as escolas particulares adotaram essa medida. Dessa forma, os/as docentes passaram a trabalhar remotamente, em suas residências, tendo que se adaptar de forma urgente a essa nova maneira de ensinar.

Segundo Souza *et al.* (2020), os/as professores/as passaram a utilizar as tecnologias digitais sem ter as informações necessárias para essa tarefa.

> [...] passaram a realizar suas tarefas de forma inesperada por meio de aparatos tecnológicos e plataformas digitais sem terem sido formados ou recebido condições materiais e prescrições mínimas para isso. Essa exigência obrigou essas e esses profissionais abruptamente a se adaptarem ao novo formato de ensino e ao ambiente virtual de trabalho, tendo que improvisar o próprio espaço doméstico e dividir, simultaneamente, a sua atenção entre as atividades profissionais e familiares (SOUZA *et al*. 2020, p. 3).

Sendo assim, os/as profissionais da educação tiveram como primeiro obstáculo a necessidade de adquirir conhecimento o mais rápido possível sobre as tecnologias digitais, para assim poder continuar a tarefa de ensinar. O segundo obstáculo seria ter as condições mínimas de que essas tecnologias fossem suficientes para que o/a aluno/a conseguisse acompanhar de forma remota as aulas, e que seu desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem fosse adequado para que houvesse continuidade na formação escolar.



Partindo dos desafios que os/as profissionais da educação tiveram que enfrentar, faz-se necessária a análise dos registros sobre as principais mudanças pedagógicas enfrentadas por eles, bem como a problematização de como os docentes se prepararam para atender da melhor forma possível seus/as alunos/as, e tentar entender, através da perspectiva dos/as professores, quais foram as principais mudanças ocorridas diante do ensino remoto emergencial.

## As relações intermediadas pelas tecnologias e a presencialidade: alguns desafios

> *A evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos (KENSKI, 2003, p.18).*

Segundo Kenski (2003), a utilização das tecnologias digitais tem acompanhado o ser humano desde a sua descoberta, com utilização para os mais

diversos fins. Mas, em meio a esse movimento, e como qualquer artefato cultural, têm modificado a forma de pensar, agir e ser dos coletivos e das pessoas. Em outras palavras, a evolução tecnológica está também associada às novas formas do humano se comportar, das suas atitudes sociais e também da sua forma de aprender.

Com a grande disseminação do uso dos smartphones conectados à internet, a possibilidade do fácil acesso às informações, a forma com que as pessoas têm adaptado o seu dia a dia a utilização das tecnologias digitais modificaram a sociedade. Por exemplo, quando uma pessoa precisa pagar alguma conta, acessa o aplicativo e faz a operação, sem a mínima necessidade de ir ao banco, ou então, quando precisa entrar em contato com outra pessoa, simplesmente manda uma mensagem e tem a possibilidade de fazer uma chamada de vídeo instantaneamente, sem necessariamente necessitar de deslocamento para vê-la.

Nesse sentido, voltamos a atenção para o aprendizado de alunos/as do ensino médio, ou seja, procuramos compreender, a partir de seus/as professores/as, como têm feito essa mesma adaptação para que as tecnologias digitais sejam utilizadas de maneira positiva em sua aprendizagem.



Com o surgimento do novo coronavírus (COVID-19) e consequente fechamento das escolas em todo território nacional, os/as alunos/as foram privados/as do ensino presencial, e, dessa maneira, o convívio social foi deixado de lado. Mas, segundo Kenski (2003, p. 101) “As pessoas querem se comunicar e interagir”, então, surge um novo problema: como não se sentir só e fazer com que as aulas sejam interessantes, mesmo à distância?

> Como utilizar as tecnologias interativas de comunicação e informação na docência para superar a solidão e viver a emoção na “aula”? Como pedir auxílio à tecnologia para também não se sentir só, mas apenas desacompanhado, nas aulas virtuais? Será possível isso? (KENSKI, 2003, p.101).

Nesse sentido, voltamos nosso olhar para o/a professor/a, que tem o papel fundamental, ou seja, olhar integralmente para aquele/a aluno/a que está privado/a de convívio social, que precisa interagir, trocar ideias com os colegas de sala, ter atenção de algum/a amigo/a que gosta para que seu dia melhore, transformando o ambiente virtual em sala de aula. Dessa maneira, enfatizamos aqui a importância de

uma boa formação docente para a utilização das tecnologias digitais para, assim, podermos ajudar o/a aluno/a que faz uso das tecnologias a aprender com elas.

> Mas analisando o contexto de ensino aprendizagem, será o ambiente virtual satisfatório para o aprendizado? Segundo Kenski, o processo depende muito mais das pessoas do que das tecnologias em si. Para ele, os [...] processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram muito mais das pessoas envolvidas no processo do que das tecnologias utilizadas, seja o livro, o giz, ou o computador e as redes (KENSKI, 2003, p.101).

Nesse sentido, podemos pensar que mesmo o/a aluno/a indo à aula de forma presencial, com o/a professor/a ajudando em suas atividades, no conteúdo, nas avaliações, se não houver o despertar pelo interesse em aprender, talvez nem o ensino presencial poderá ajudar em seu aprendizado.

Enfatizamos aqui que as tecnologias digitais têm um papel muito importante como ferramenta adicional no aprendizado daquele/a aluno/a, mas que a presença do/a professor/a em sala de aula faz toda a diferença.

Por isso, é pertinente o questionamento: como acontecem as vivências de professores de química no cenário do ensino intermediado pelas tecnologias? Como não perder de vista a necessidade de primar pelas relações, muito embora elas não deixarão de ser, em muitas situações, intermediadas pelas tecnologias?



## Vivências de professores de química no cenário do ensino intermediado pelas tecnologias

Durante a realização desta pesquisa, percebemos o quanto os/as professores/as de química estão à mercê de novos recursos pedagógicos para poder ministrar as suas aulas de forma remota. Foram entrevistados/as, no total, cinco professores/as, as quais apresentaram reclamações, frustrações, mas também conquistas perante esse desafio que lhes foi dado.

A Química é uma disciplina em que a parte teórica precisa estar alinhada com a parte prática, para que o aprendizado seja mais eficaz. Sendo assim, durante os dois anos de pandemia, principalmente no ano de 2020, momento em que as escolas estavam com as portas fechadas, é que a tarefa de conciliar a teoria com a prática ficou bastante complicada. Em vários momentos das entrevistas, professores

afirmavam que as aulas práticas não estavam acontecendo, umas por falta de recurso e outras por discordar do processo, pois não conseguiam ver sentido em fazer uma aula prática em que poucos/as alunos/as teriam acesso, pois a maioria não tinha condições financeiras de entrar na internet, de assistir aulas, e muito menos de fazer as tarefas que eram encaminhadas.

Muitos/as professores/as optaram por enviar vídeos, com produção simples para que os próprios alunos/as pudessem realizar as atividades em casa. Um dos professores relatou que, com alunos/as do EJA, a metodologia funcionava melhor, pois tinham mais maturidade para tal tarefa do que alunos/as do ensino médio. Relatou também que os resultados foram muito satisfatórios e que os/as alunos/as gostavam muito de práticas que eles/as mesmos/as poderiam desenvolver. As estratégias utilizadas pelo docente consistiam na utilização de recursos os quais os/as estudantes dispunham em suas casas, o que tornou também a atividade viável para todos/as.

Uma das principais falas durante as entrevistas é que o ensino a distância ainda não é eficaz no Brasil de forma geral, pois falta infraestrutura nas escolas, para que professores consigam trabalhar melhor; os/as entrevistados também destacam que falta muito para que todos/as os/as alunos/as tenham condições socioeconômicas favoráveis para poder acompanhar as aulas e, dessa maneira, aprender nessa nova forma de ensinar.



Segundo Rosa (2012), nas disciplinas de Ciências, quando os conteúdos não estão inseridos no contexto de vida dos alunos/as, gera-se certo desinteresse.

> No âmbito das Ciências, percebe-se que nem sempre ocorre aproximar os conteúdos à significância da realidade do aprendiz. Desse modo, existe no ensino fundamental e médio, a noção de que os estudantes aprendem cada vez menos e apresentam um crescente desinteresse pelos estudos nos quais estão envolvidos ao longo de cada etapa escolar (ROSA, 2012, p. 41).

Nesse sentido, faz-se necessário que os/as professores/as de Química saibam analisar o que é realmente interessante que aquele/a aluno/a aprenda, para que toda a informação adquirida seja utilizada da melhor forma possível. E a melhor maneira de fazer isso é durante uma aula presencial, quando o aluno/a pode tirar suas dúvidas, expressar de alguma maneira que está aprendendo realmente, na percepção dos/as entrevistados/as.

Nas entrevistas, os/as professores/as comentaram sobre a preocupação com o ensino a distância, demonstrando insegurança quanto a aprendizagem do conteúdo pelos/as alunos/as, a realização das atividades, a permanência de dúvidas, ou o gosto pela aula, visto que não possuem o contato direto com os/as alunos/as para assim avaliar a situação. Os/as professores/as afirmam que o/a estudante perdeu muito durante esses anos de pandemia, e que, mesmo com o acompanhamento docente, demorará muitos anos para voltar à normalidade (se isso for realmente possível um dia).

Como ponto positivo apontado pelos/as docentes, destacamos aqui o relato de que os/as alunos/as puderam se aproximar um pouco mais dos professores/as, e boa parte dessa aproximação se deu pelo uso das tecnologias digitais, através de aplicativos de comunicação ou de plataformas de ensino. Por esses canais os professores puderam, de alguma maneira, ouvir o/a aluno/a. Destacam também que o manuseio de aplicativos de comunicação facilitou muito o envio de materiais de estudo, de videoaulas, de dúvidas, entre outas coisas relatadas.



## Considerações Finais

> *As pessoas integraram as tecnologias nas suas vidas, ligando a realidade virtual com a virtualidade real, vivendo em várias formas tecnológicas de comunicação, articulando-as conforme as suas necessidades (CASTELLS, 2005, p. 23)*.

Segundo Castells (2005), as pessoas inserem as tecnologias digitais em suas vidas dependendo da necessidade que possuem e da facilidade que elas podem agregar ao seu cotidiano. Nesse sentido, o cenário que se evidenciou durante o desenvolvimento desta pesquisa, com a realização das entrevistas com os docentes da disciplina de Química, foi que boa parte dos/as professores/as não estavam prontos/as para o ensino remoto emergencial; nem todos/as eles/as dominavam as tecnologias digitais, mas o relato que prevaleceu durante as entrevistas foi que todos/as foram obrigados/as a aprender a lidar com essas tecnologias, já que não teriam outra maneira de ensinar.

Não foram somente os/as professores/as que encontraram dificuldades de utilizar as tecnologias digitais, os/as alunos/as também foram obrigados/as a aprender a utilizar os mais variados tipos de aplicativos e plataformas para que sua aprendizagem não fosse interrompida por completo. Em outras palavras, os aplicativos, aparelhos celulares e demais tecnologias disponíveis já não estavam acessíveis apenas para diversão, era preciso acoplá-las ao cotidiano escolar.

Segundo Oliveira (2016), o momento é muito desafiador para a educação, e assim é necessária uma grande mudança na forma de educar, já que as tecnologias são uma realidade permanente.

> O momento é um enorme desafio para a Educação e, em particular, para os professores, podendo-se falar da necessidade de uma mudança do paradigma educacional frente a uma Educação tecnológica, que já se mostra como realidade (OLIVEIRA, 2016, p. 77).

Dessa maneira, conclui-se que as tecnologias digitais devem ser vistas não como uma inimiga da educação, e sim enquanto aliadas permanentes que, com a colaboração do Estado, dos/as professores/as, dos/das alunos/as, podem impulsionar o ensino das Ciências para que seja pleno e constante. Apostamos que com as tecnologias digitais, as práticas pedagógicas consigam engajar em seus planejamentos novos recursos para que a aula se torne cada vez mais atrativa e que as correlações com o dia a dia sejam o ponto forte dessa inserção das tecnologias digitais.



## Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular. Brasília**: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC C_20dez_site.pdf. Acesso em: 25 abril de 2022

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 25 de Abril de 2022.

BRASIL. **PORTARIA Nº 544, DE 16 DE JUNHO DE 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de

maio de 2020. Disponível em: < https://www.in.gov.br/>. Acesso em: 26 de abril de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 . Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_1dbn1.pdf . Acesso em: 25 de Abril 2022

CASTELLS. M. A sociedade em rede do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G (Orgs). **A sociedade em rede do Conhecimento à açção politica**. Imprensa Nacional: Casa da Moeda, 2005.

KENSKI, V. M. Educação e Tecnologia: **O novo ritmo da informação**. São Paulo, 2003.

MENDES, P. E. Tecnologia, expressão e significado nas práticas educativas e nas construções de conhecimentos de professores do ensino médio. 2012. **Dissertação** (Mestrado em Educação) - Centro Universitário La Salle – Unilasalle, Canoas, 2012.

Rosa, Marcelo Prado Amaral. Química e as tecnologias digitais : investigação sobre as representações docentes. 2012. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias, 2012.

OLIVEIRA, J. V. Autoavaliação de Ferramentas Digitais para Educação e Educação Especial por Licenciandos. 2016. Programa de Pós-graduação em Educação. **Tese de Doutorado** – Universidade Paulista, Marília, 2016.



SOUZA, Kátia R. et al. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, 2021, e00309141. DOI: 10.1590/1981-7746-sol00309.

# TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE OS AVANÇOS E SUA RELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM

## DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATION: REFLECTIONS ON ADVANCES AND THEIR RELATIONSHIP TO LEARNING

Vanusa Eucléia Geraldo de Almeida[107]
Elisabete Ceruti[108]

## Resumo

O presente artigo tem por objetivo refletir sobre as Tecnologias Digitais de Informação e comunicação na educação, seus avanços e a relação com a aprendizagem. As reflexões emergentes do estudo bibliográfico realizado destacam a educação a partir do avanço e mudanças significativas que ocorreram nos últimos séculos. Destacam também a influência da globalização na maneira de conduzir e formar cidadãos. Com as tecnologias digitais como parte do cotidiano de um grupo considerável de sujeitos, a escola teve de adaptar-se. O professor, necessitou buscar formação adequada para o uso das tecnologias digitais e adequar suas práticas, bem como rever suas metodologias. Os alunos, por vezes, chegam a escola inundados de novas informações, muitas vezes, são fragmentadas. Cabe ao professor mediatizar este conceito de ensino e de aprendizagem. Como considerações finais o estudo observa o quão paradoxal é, a vivência desse tempo de excesso de informação, porém, por vezes descontextualizadas e sem densidade de conhecimento. Ainda, conclui-se que a partir das tecnologias digitais de informação e comunicação, há uma oportunidade da escola promover a equidade de conhecimento, devido a ferramentas existentes, que podem auxiliar o professor.



**Palavras-chave:** Educação. Aprendizagem. Tecnologias Digitais.

## Abstract

This article aims to reflect on Digital Information and Communication Technologies in education, their advances and their relationship with learning. The emerging reflections of the bibliographic study carried out highlight education from the advancement and significant changes that have occurred in recent centuries. They also highlight the influence of globalization on the way of leading and training citizens. With digital technologies as part of the daily life of a considerable group of subjects, the school had to adapt. The teacher needed to seek adequate training for the use of digital technologies and adapt their practices, as well as review their methodologies. Students sometimes arrive at school inundated with new information, often fragmented. It is up to the teacher to mediate this concept of teaching and learning. As final considerations, the study observes how paradoxical it is, the experience of this time of excess of information, however, sometimes decontextualized and without density of knowledge. Still, it is concluded that from the digital technologies of information and communication, there is an opportunity for the school to promote equity of knowledge, due to existing tools, which can help the teacher.

**Keyword:** Education. Learning. Digital Technologies.

## Introdução

107 Mestranda em Educação Educação pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: a100683@uri.edu.br
108 Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI/FW. E-mail: beticerutti@uri.edu.br

Quando falamos a palavra tecnologia, logo pensamos em aparelhos como computadores, *tablets*, celulares, entre tantos outros. De fato, todos estes aparatos tecnológicos estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, em qualquer lugar do mundo, o que inclui a escola e o ambiente escolar. Por certo, também é fato que, a tecnologia e a inovação fazem parte da escola há séculos.

Um artigo da revista Quero Bolsa nos faz voltar no tempo, por meio dos escritos da jornalista Luiza Padovam Vieira (2020), que nos mostra o caminho dos métodos de alfabetização com avanços inovadores, iniciando no ano de 1450 com uma chapa de madeira com letras e figuras impressas, chamada *Hornbook*, para alfabetizar as crianças através de textos religiosos. Posteriormente, com a Revolução Industrial, século XVIII, surgiram tecnologias inovadoras como quadro-negro, giz, lápis, livros impressos, entre outros, até chegarmos no rádio, TV e no revolucionário retroprojetor, que permitia que o professor, "levasse" seu conhecimento e expusesse a todos. Foi no Século XX, com a chega da *internet* e através da popularização do acesso aos computadores que as pessoas, de modo geral, tiveram acesso a uma gama muito vasta de informações.



Na escola não foi diferente, o acesso a estas tecnologias digitais aproximou todos a diversas informações que antes só chegavam através da transmissão de conhecimento pelo professor.

Com a inovação tecnológica, chegam os desafios dos professores para a mediação dessas informações que, por vezes, nem mesmo eles conheciam, somado ao fato de que os alunos não estavam adaptados a participação, pois advinham de modelos transmissivos de educação e assim demonstravam certa passividade, poucos questionamentos a aula, aos conteúdos e aos processos didáticos.

Portanto, após este breve relato histórico sobre avanços tecnológicos na educação, expomos que o presente artigo tem como proposta tratar do uso das tecnologias digitais na educação, questionar e analisar os benefícios do bom uso delas por professores e alunos, bem como, o despreparo dos docentes, o desnível socioeconômico e como isso afeta o ensino e a aprendizagem.

## Cibercultura: reflexões e conceituações

Lévy (1999) considera em sua literatura que a cibercultura emerge e se transforma tendo ciberespaço como esse “lugar” para que ela seja produzida. Para o autor este espaço é vazio e ao mesmo tempo aceita tudo que lhe é conferido. Todavia ele nos leva a compreender que a cibercultura dá um novo formato a um novo tipo de universalidade, como o mesmo diz, universalidade sem totalidade. O ciberespaço, é como um espaço democrático, ele consente que se emita sua opinião, ao mesmo tempo que te obriga a “ouvir” a opinião do outro, sem que seja a verdade absoluta, tampouco inverdade. “Quanto mais o novo universal se concretiza ou se actualiza, menos ele é totalizável” (LÉVY, 1999, p. 120). Essa compreensão de novas fontes de informação infindáveis, que não tem um fim em si mesma é possível ser desenhada na cibercultura.

O autor ainda menciona o ciberespaço como um espaço de movimentos sociais. “A internet é um dos mais fantásticos exemplos de construção cooperativa internacional (LÉVY, 1999, p. 126). Nesta afirmação, fica evidente que há uma certa universalização da informação, mas também que ela pode ser construída e desconstruída por todos, pois a internet abre estas possibilidades.



Levy (1999) considera, também que na sala de aula este conceito das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDICs são uma forma horizontal e não hierarquizada de aprender e salienta que é necessária formação constante de professores:

> [...] A partir daí a principal função do professor não pode mais ser uma difusão de conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva, dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento a troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos da aprendizagem etc (LÉVY, 1999, p. 173).

Portanto, o autor deixa evidente o papel de mediação do professor no cenário de cibercultura, de modo que para que isso ocorra a formação continuada é de suma importância. Para compreendermos a cultura de redes proveniente da cibercultura e sua contribuição no meio educacional, precisamos aprofundar nosso conhecimento sobre as TDICs.

Partimos do conceito inicial de Tecnologias de Informação e Comunicação, que historicamente foi utilizado na educação. Citadas como as TIC, segundo Belloni (2009), são o resultado da fusão de três grandes vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas. A sigla TIC, quer dizer Tecnologias de Informação e Comunicação e consistem nos instrumentos ou programas tecnológicos utilizados para comunicação e informação.

Com a eminência do desenvolvimento tecnológico, o conceito de TIC foi expandido para TDICs – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação –, devido a todo aparato tecnológico digital que hoje temos acesso também ter evoluído. O termo TDICs avança melhor quando se trata de tecnologias digitais, devido ao conjunto de usabilidade tecnológica que há.

Quando se tratava de uso das TDICs na educação, o foco, inicialmente, era na divulgação de conteúdo e informações, agora um novo objetivo se consolida: o professor tem o papel de mediador e mentor e os estudantes passam a ter uma participação ativa e autônoma no processo de construção do conhecimento. O professor é mediador no sentido de ser o elo entre a informação captada nas redes e o questionamento sobre sua veracidade e mentor como forma de orientar este processo. Para que isso aconteça de fato, é necessária uma certa cooperação entre professor e aluno. A escola deve ter foco não somente na transmissão de conhecimento ou informações, mas na construção mútua de aprendizado. Lembrando que as tecnologias digitais da informação e comunicação devem ser facilitadoras deste processo, não um caminho exclusivo, mas uma nova forma de contribuir com um ambiente educador inovador para uma aprendizagem colaborativa.



Hoje em dia existe uma grande variedade de recursos tecnológicos que fazem parte do processo educativo. São eles: ambientes virtuais imersivos: que tratam-se de dispositivos de realidade aumentada que promovem experiências que misturam o mundo real com o mundo virtual; ferramentas de comunicação: como e-mail, redes sociais (*WhatsApp, Telegram*, etc); ferramentas de trabalho: como computadores, celulares, fotos, textos, editores de texto; plataformas ou ambientes virtuais de aprendizagem: que auxiliam na distribuição do conteúdo e permitem ao professor acompanhar o desenvolvimento do aluno de maneira individualizada; Objetos

digitais de aprendizagem (ODAs): como livros digitais, animações, jogos e videoaulas.

Para que todos estes recursos sejam realmente aproveitados, é fundamental que sejam incorporados às práticas docentes, de maneira que os estudantes sejam sujeitos ativos durante o processo de ensino e aprendizagem. Assim, para que realmente possam existir aprendizagens significativas, a autonomia do sujeito precisa ser respeitada e incentivada. Através destas ferramentas tecnológicas, é possível obtermos um ambiente que favorece a criatividade e o compartilhamento de informações, conceitos e opiniões.

Valente (2014), cita quatro exemplos de como as TDICs podem ser utilizadas na educação: a) na educação a distância, b) no uso de *software* do tipo simulação, c) na construção de narrativas digitais e, d) na implantação da abordagem híbrida de ensino e de aprendizagem, conhecida como a sala de aula invertida.

Gomes (2013) é assertivo quando nos diz que "a saturação da informação gera dois efeitos aparentemente paradoxais, mas na verdade convergentes: a superinformação e desinformação". Este paradoxo acompanha o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, pois ao mesmo tempo que esta gama de informações chega facilmente a todos, cada um absorve como compreende e, por muitas vezes, ao invés de ajudar, a informação vira desinformação e atrapalha. Podemos citar como exemplo as *Fake News,* que se tratam de notícias falsas, que lançadas nas redes sociais se espalham com facilidade, pois são repassadas através de um clic, sem verificar a fonte. Como exemplo de *Fake News*, podemos citar a da vacina Coronavac[109], que teve grande repercussão com a falsa notícia de que não teria comprovação científica, fazendo com que milhares de pessoas se recusassem a tomar a dose da vacina, deixando as pessoas mais vulneráveis ao vírus e colocando vidas em risco.



Sendo assim, o compromisso da escola e do papel do professor em mediatizar este vasto espaço de informações vindo das tecnologias digitais com tanta facilidade, é um grande desafio, afinal é necessário clarear os caminhos para uma construção do conhecimento efetivo.

109 CoronaVac é uma vacina contra a COVID-19 desenvolvida pela companhia biofarmacêutica chinesa Sinovac Biotech. A vacina utiliza uma versão quimicamente inativada do SARS-CoV-2, o tipo de coronavírus que causa COVID-19. Coronavac é sexta vacina aprovada pela OMS para uso emergencial no contexto da pandemia. Fonte: Instituto Butantan.

## Desafios do uso das tecnologias digitais na escola

O sistema educacional passa por um grande desafio com este novo cenário dos nascidos na era digital. É necessária uma transformação na prática educativa, afinal os educandos chegam à escola inundados de novas informações, sendo que, muitas vezes, as mesmas não fazem parte do currículo e os docentes não tem domínio do assunto em questão. Ainda existe a resistência de alguns professores em aprender a lidar com o novo e aceitar que é preciso reinventar o modo de trabalhar dentro da escola.

Ao analisar este novo cenário, passamos a questionar: afinal, qual é o papel do professor? Percebemos, então, que o professor passa a ter o papel de mediador, aquele que vai organizar toda informação fragmentada, auxiliar o aluno a avaliar e filtrar o que realmente é adequado, deixá-lo ciente que tudo pode ser questionado, analisado e criticado, se necessário. Desta forma, a escola estará cumprindo seu papel, de formar cidadãos críticos, reflexivos e autônomos, baseados na ciência.



O aluno pode ficar horas ligado às redes navegando, lendo, assistindo, mantendo-se ocupado, mas isso não quer dizer que ele está absorvendo aquelas informações. Nestas horas cabe ao educador entrar em cena e questionar, instigar, colocar em pauta, para auxiliar aquele aluno na sua construção do conhecimento. Quando falamos em construção de conhecimento, as TDICs facilitam uma certa cooperação entre as pessoas; esta cooperação pode proporcionar a abordagem de educação a distância denominada estar junto virtual (VALENTE, 2014), que vai além de uma simples comunicação via rede. Como já citado no item anterior, o autor nos traz outros tipos de ensino e aprendizagem facilitados pelas TDICs, como software do tipo simulação, construção de narrativas digitais e sala de aula invertida, também conhecida como ensino híbrido. O ensino híbrido com uso das tecnologias digitais foi o mais utilizado durante a volta das aulas presenciais pelas escolas durante a pandemia da Covid-19, pois, através dele, os professores conseguiam adiantar o assunto a ser estudado, enviando previamente, através de plataformas digitais, vídeos, textos ou atividades e, na escola (na aula presencial), cada um poderia

expor o que encontrou ou suas conclusões sobre, podendo assim, recuperar certa defasagem que a paralisação das aulas devido a pandemia causou.

Desde que surgiram os computadores percebeu-se um equívoco no ambiente escolar, afinal, não basta colocar estes equipamentos tecnológicos e digitais para dentro das escolas se os métodos de ensino seguem os mesmos. As tecnologias digitais só são usadas a favor da educação se elas fizerem parte do processo de ensino e aprendizagem de fato, em que o educando possa ser quem pesquisa, analisa e apresenta suas conclusões e o professor instiga um aprofundamento do assunto e novas opiniões sobre o mesmo. Nos últimos anos, percebemos um investimento significativo de recursos digitais nas escolas, gerando uma certa expectativa de que estes recursos trariam uma maneira inovadora de aprender, mas somente as tecnologias sem o planejamento e intervenção correta do professor não trará o resultado desejado. As TDICs, são de fato facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem, mas para isso é necessário um conjunto de fatores, um ambiente de cumplicidade e compartilhamento como deve ser a escola.

Belloni (2012), em seu livro “O que é mídia-educação”, é muito clara quando escreve que:



> [...] a escola deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando (BELLONI, 2009, p.10).

É fato que as tecnologias digitais estão presentes no contexto social de todos, mas também é sabido que a desigualdade social no nosso país é grande e a escola tem o papel de promover a equidade. Para isso, como nos destaca Belloni (2009), as tecnologias de informação e comunicação podem compensar, pois através delas, os alunos que não tem acesso a este tipo de mídia em casa podem, na escola, aprender a usá-las, acessando a mesma informação e oportunidade que os que tem em suas casas. Tudo isso acaba fazendo mais sentido quando a autora fala que a integração das TIC na educação só é plena em sua dupla dimensão, sendo usada como ferramenta pedagógica e objeto de estudo.

Quando falamos em uso das mídias na educação como objeto de estudo, queremos mostrar às crianças e aos adolescentes que esta é uma nova ferramenta de linguagem a qual eles precisam dominar os meios tecnológicos para conseguirem

dominar esta linguagem. Do mesmo modo, tendo em vista que podem ser de grande auxílio aos professores como instrumento pedagógico, elevando a qualidade de ensino e ampliando as possibilidades de ensinar e aprender.

Existe grande favorecimento na união da tecnologia de informação e comunicação com a escola. O primeiro deles é a aproximação de professores e alunos, afinal, ambos ficam em igualdade de condições e têm o mesmo acesso à informação, permitindo uma construção mútua de conhecimento, através de escrita e reescrita e trocando ideias e interpretações sobre determinado conhecimento; o segundo é que essa união permite autonomia do estudante em produzir novos saberes, pois através da pesquisa ele consegue diferentes posicionamentos e interpretações para o mesmo assunto. Ao se deparar com estas descobertas, cabe ao professor instigar para que o aluno procure soluções para determinado problema e, assim, produza novos significados.

Entretanto, não podemos ignorar o fato de que, ao mesmo tempo que as TDICs abrem possibilidades de novas estratégias de ensino e possibilitam mais versatilidade, criatividade e autonomia, elas possuem uma complexidade na mediação, pois é necessária uma certa formação técnica por parte dos professores para que haja eficácia do uso destes instrumentos. Técnica e atualização, afinal a todo momento surgem novas tecnologias, atualizações de *softwares*, programas, aparelhos, etc.. Existe uma gama de mídias digitais disponíveis e é evidente o surgimento de novas a todo momento, com suas novas técnicas de uso e capacidades de captar e armazenar uma vasta gama de informações.



Tendo em vista esta situação, nos deparamos com o fato de que desde a formação inicial dos educadores é necessária uma reformulação na grade curricular, pois a grande maioria não recebeu este preparo, o que deixa ainda mais evidente a importância da formação continuada. Os docentes têm consciência de que os alunos de agora não são como os de antes, estes chegam com uma bagagem ampla. Apesar do receio do novo, os professores sabem que precisam se adequar e para isso, aprender para ensinar. Quando falamos em modernização da escola, voltamos a dizer: não basta ter um laboratório de informática ou lousa eletrônica se a metodologia de ensino apenas copiar e seguir “velhas pedagogias”. O uso adequado

da estrutura e equipamentos, tanto pelo aluno quanto pelo professor, é que fará naquele espaço modernizado a verdadeira construção de conhecimento.

Desta forma, há uma certa urgência em formação de professores para o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, uma aceitação de que estas ferramentas são de grande valia no ambiente escolar, pelo fato de fazerem parte do cotidiano de toda sociedade. Os alunos aprendem em todo ambiente que vivem e não podemos ignorar o fato destas tecnologias existirem. As informações são disseminadas com rapidez, isso nos faz pensar que há necessidade de reformular metodologias de ensino e aprendizagem, propiciar um espaço de socialização de saberes, para que estas tecnologias sejam aproveitadas ao máximo e de maneira leve, sem que seja maçante lidar com toda essa velocidade de dissipação de informações e conhecimentos.

Belloni (2009) afirma que:

> Neste futuro que já chegou, invadindo o presente, negar a noção de impacto das tecnologias sobre os processos sociais parece mais um artifício retórico para eludir o dilema o qual a humanidade se defronta: o risco de se conformar com uma evolução simbiótica em que a máquina se confunde com o homem, e na qual o ser humano, sujeito criador se (co) funde com o artefato que ele criou (BELLONI, 2009, p. 19).



As considerações da autora nos alertam que ao mesmo tempo que o homem é criador de toda essa tecnologia e acaba sendo obrigado a viver com ela e muitas vezes para ela. A sociedade de maneira geral, os modos de viver foram modificados por ela, o impacto social é grande, as tecnologias digitais da informação e comunicação deixam de ser apenas artefatos tecnológicos e passam a ser cultura digital. O professor e a escola passam a ser os responsáveis a cultuar esta cultura, os alunos trouxeram para dentro da escola, e ela está presente em todos os lugares.

A escola precisa se apropriar desta cultura e usá-la a seu favor, mas para que isso aconteça necessitam preparo técnico e artefatos tecnológicos digitais disponíveis tanto para professores quanto para alunos. Isso é possível com políticas públicas de qualidade, implementadas de forma coerente e responsável, dentro de todos os quesitos necessários para esta implementação. Tudo que é público deve ser conduzido de forma transparente, com fiscalização e acesso a todos para verificação de seu funcionamento, somente assim a educação e o país vão evoluir.

Se é de todos, o acesso deve ser assim, para que a responsabilidade do uso seja compartilhada e tudo siga para o bom uso e aproveitamento dos bens públicos.

**Considerações Finais**

O presente estudo nos faz perceber que gradativamente, o professor individual vai sendo substituído pelo professor coletivo, ciente da necessidade de uma reestruturação em sua própria formação, sendo uma questão de superação de uma velha pedagogia tão criticada por Paulo Freire (1998), “educação bancária”, por uma pedagogia inovadora, não somente em instrumentos tecnológicos digitais, mas com o foco em formação de um sujeito pensante, crítico, criativo e autônomo. A criança sempre chegou à escola com uma bagagem, a diferença é que os nascidos na era digital, além do convívio familiar, trazem uma bagagem de informações e de educação adquirida através das mídias, já chegam com dúvidas que nem sempre os professores saberão esclarecer de imediato, pois a velocidade da informação é infinitamente maior que antes, o que torna o papel do educador e da escola um desafio maior. Também podem chegar à escola com conhecimentos prévios sobre algo que não é verdadeiro, adquirido por falsas informações através das mídias digitais, cabendo ao professor ser a ponte para que procurem a informação correta e encontrem o caminho certo para construção dos conhecimentos.



A pandemia da Covid-19 levou todos a um grande período em isolamento social, em que o contato com o mundo externo se dava somente através das mídias. A educação foi “salva” pelas tecnologias digitais e, através delas, os educadores conseguiram manter contato com as famílias e alunos para tentar amenizar as perdas pedagógicas naquele período. Infelizmente, muitos, devido à falta de acesso as tecnologias digitais, não tiveram as mesmas oportunidades, agravando a desigualdade social em que vivemos.

A desigualdade social dificulta a inclusão digital, no período pandêmico evidenciou-se o quanto é necessário trabalhar com equidade social, oportunizar mais aos que tem menos, para que eles tenham o mínimo de oportunidades de trabalhar e ter uma vida digna. Entretanto, não podemos negar que apesar disso, se deu um avanço do uso das tecnologias digitais nas instituições de ensino neste

período de pandemia e, muitos que negavam seu uso e tinham certa resistência em usá-las, se viram obrigados a aderir, percebendo o quanto estas ferramentas podem contribuir na prática educativa, favorecendo a aprendizagem colaborativa.

Portanto, podemos considerar que a escola pública é um espaço onde se pode promover a equidade social. Para isso, cabe a implantação de políticas públicas para que os marginalizados possam ter acesso a um ensino de qualidade. A escola deve ser um espaço para promover a igualdade de oportunidades, que se confunde muitas vezes em tratar todos de maneira igual, promover a equidade consiste em oferecer aos que tem menos acesso as informações e qualidade de vida, mais dos que já tem em casa. Neste sentido, as tecnologias digitais de informação e comunicação, a cibercultura, vão muito além de prestar acesso a informações e podem ser facilitadoras de aprendizagens tanto a professores quanto a alunos neste processo, mas, para isso, há uma necessidade de formação adequada para que os professores possam fazer seu papel de mediadores neste vasto mundo de informações, com instrumentos adequados e principalmente de acesso a todos dentro do espaço escolar.



**Referências**

BELLONI, M. L. O que é mídia-educação. 3° Edição. **Revista Comunicação de massa na educação.** Campinas, SP: Autores Assosiados, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 25 ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

LÉVY, P**. Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

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, pp. 141-166.

VIEIRA, L. P. Tecnologia na educação: entenda os benefícios e desafios. In: Quero Educação. **Revista Quero**. On-line, 25 nov. 2020. Disponível em: https://querobolsa.com.br/revista/tecnologia-na-educacao-entenda-os-beneficios-e-desafios. Acesso em: 05 jan. 2022.

A presente edição foi composta pela URI,
em caracteres Arial, formato e-book, pdf,
em 2022.