



# Práticas Pedagógicas na Pedagogia da Alternância

**Organizadores:**  
**Luis Pedro Hillesheim**  
**Sandro José Paixão**



**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS  
NA PEDAGOGIA DA  
ALTERNÂNCIA**



UNIVERSIDADE REGIONAL INTEGRADA DO  
ALTO URUGUAI E DAS MISSÕES

REITOR

**Arnaldo Nogaró**

PRÓ-REITOR DE ENSINO

**Edite Maria Sudbrack**

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-  
GRADUAÇÃO

**Marcelo Paulo Stracke**

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

**Ezequiel Plínio Albarello**

CÂMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Diretora Geral

**Elisabete Cerutti**

Diretor Acadêmico

**Carlos Eduardo Blanco Linares**

Diretor Administrativo

**Alzenir José de Vargas**

CÂMPUS DE ERECHIM

Diretor Geral

**Paulo Roberto Giollo**

Diretor Acadêmico

**Adilson Luis Stankiewicz**

Diretor Administrativo

**Paulo José Sponchiado**

CÂMPUS DE SANTO ÂNGELO

Diretora Geral

**Berenice Beatriz Rossner Whatuba**

Diretor Acadêmico

**Carlos Augusto Fogliarini Lemos**

Diretor Administrativo

**Gilberto Pacheco**

CÂMPUS DE SANTIAGO

Diretor Geral

**Julio Cesar Wincher Soares**

Diretora Acadêmica

**Claudete Moreschi**

CÂMPUS DE SÃO LUIZ GONZAGA

Diretora Geral

**Renata Barth Machado**

CÂMPUS DE CERRO LARGO

Diretor Geral

**Renzo Thomas**



CONSELHO EDITORIAL DA URI

**Presidente**

Luci Mary Duso Pacheco (URI/FW)

**Conselho Editorial**

Acir Dias da Silva (UNIOESTE)

Adriana Rotoli (URI/FW)

Ana Paula Teixeira Porto (URI/FW)

Arnaldo Nogaró (URI/FW)

Camila Aguilar Busatta (URI/FW)

Carmen Lucia Barreto Matzenauer (UCPel)

Cesar Riboli (URI/FW)

Claudionei Vicente Cassol (URI/FW)

Daniel Pulcherio Fensterseifer (URI/FW)

Dieter Rugard Siedenberg (UNIJUI)

Edite Maria Sudbrack (URI/FW)

Eliane Cadoná (URI/FW)

Elisabete Cerutti (URI/FW)

Elisete Medianeira Tomazetti (UFSM)

Elton Luiz Nardi (UNOESC)

Fernando González Alonso (UPSA/Espanha)

Gelson Pelegrini (URI/FW)

Jaqueline Moll (URI/FW)

Jordana Wruck Timm (URI/FW)

Julio Cesar Godoy Bertolin (UPF)

Laísa Veroneze Bisol (URI/FW)

Lenir Basso Zanon (UNIJUI)

Leonel Piovezana (Unochapeco)

Leonor Scliar-Cabral Professora Emérita (UFSC)

Liliana Locatelli (URI/FW)

Lisiane Ilha Librelotto (UFSC)

Lizandro Carlos Calegari (UFSM)

Lourdes Kaminski Alves (UNIOESTE)

Luana Teixeira Porto (URI/FW)

Luci Teresinha Marchiori dos Santos Bernardi (URI/FW)

Luis Pedro Hillesheim (URI/FW)

Luiz Fernando Framil Fernandes (Uniasselvi)

Maria Simone Vione Schwengber (UNIJUI)

Marinês Aires (URI/FW)

Mauro José Gaglietti (Uniavan)

Noemi Boer (UFN)

Patricia Rodrigues Fortes (UFSM/FW)

Paulo Vanderlei Vargas Groff (UERGS/FW)

Rosa Maria Locatelli Kalil (UPF)

Rosângela Angelin (URI/Santo Ângelo)

Sibila Luft (URI/Santiago)

Silvia Regina Canan (URI/FW)

Ximena Antonia Diaz Merino (UFRRJ)

Luis Pedro Hillesheim

Sandro José Paixão

*Organizadores*

# **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA**



Frederico Westphalen

2024



Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0 Não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>.

**Organizadores:** Luis Pedro Hillesheim, Sandro José Paixão

**Revisão Linguística:** Hellen Boton Gandin

**Revisão Metodológica:** Karol de Rosso Strasburger

**Capa/Arte:** Isabela Vanzin da Rocha

**Diagramação:** Editora URI – Frederico Westph

**O conteúdo dos textos é de responsabilidade exclusiva dos(as) autores(as).  
Permitida a reprodução, desde que citada a fonte.**

Catálogo na Fonte elaborada pela  
Biblioteca Central URI/FW

P925 Práticas pedagógicas na pedagogia da alternância [recurso eletrônico] / organizadores Luis Pedro Hillesheim, Sandro José Paixão. – Frederico Westphalen : URI Frederico Westph, 2024.  
1 recurso online. 148 p.

Inclui bibliografias.  
ISBN 978-65-89066-50-7

1. Pedagogia da alternância. 2. Casa Familiar Rural. I. Hillesheim, Luis Pedro. II. Paixão, Sandro José.

CDU 373.68

Catálogo na fonte: Bibliotecária Karol de Rosso Strasburger CRB 10/2687



URI – Universidade Regional Integrada  
do Alto Uruguai e das Missões  
Câmpus de Frederico Westphalen:  
Rua Assis Brasil, 709 – CEP 98400-000  
Tel.: 55 3744-9223  
E-mail: [editora@uri.edu.br](mailto:editora@uri.edu.br)

Impresso no Brasil  
Printed in Brazil

# Sumário

<b>PREFÁCIO.....</b>	<b>7</b>
<i>Gelson Pelegrini</i>	
<b>PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA COMO CIÊNCIA EDUCACIONAL .....</b>	<b>11</b>
<i>Luis Pedro Hillesheim</i>	
<b>A FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA: PERCEPÇÃO DOS EDUCANDOS DE ENSINO SUPERIOR E MÉDIO SOBRE O PROJETO PROFISSIONAL E DE VIDA.....</b>	<b>17</b>
<i>Paula Cristina Delavi</i>	
<i>Hector dos Santos Facco</i>	
<b>PRÁTICA PEDAGÓGICA MULTIDISCIPLINAR: RESGATE DE FONTE HÍDRICA.....</b>	<b>37</b>
<i>Edir Kronbauer</i>	
<i>Fernanda Santos</i>	
<i>Ricardo Benetti</i>	
<i>Venildo Turra</i>	
<b>OFICINA TÉCNICO PEDAGÓGICA .....</b>	<b>49</b>
<i>Dulcinéia da Silva Zonta</i>	
<i>Fernanda Cocco</i>	
<i>Tiago Stival</i>	
<i>Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural de Frederico Westphalen</i>	
<b>CONSTRUINDO O CONHECIMENTO A PARTIR DA HORTA ESCOLAR: HORTA COMO UM LOCAL DE SABERES .....</b>	<b>63</b>
<i>Clairton Bernardo</i>	
<i>Joici Lilian Lanz</i>	
<i>Valdemir Damiani</i>	
<b>PROJETO PROFISSIONAL DE VIDA DO JOVEM E SUAS PRÁTICAS METODOLÓGICAS .....</b>	<b>80</b>
<i>Emanoele Karina Pivatto</i>	
<i>Fabio Fedrigo</i>	
<i>Roberto Lamera</i>	
<i>Solange Terezinha Ticz</i>	
<i>Wagner Rogerio Bohn</i>	
<b>MFR E CFR E SUAS PARTICULARIDADES:EUROPA E AMÉRICA LATINA ..</b>	<b>94</b>
<i>Lariane Fedrigo</i>	
<b>RELÓGIO BIOLÓGICO: ERVAS MEDICINAIS CULTIVADAS NAS PROPRIEDADES DOS JOVENS INGRESSOS NA CASA FAMILIAR RURAL DE MODELO – SC .....</b>	<b>111</b>
<i>Edson Xavier da Silva</i>	
<i>Jéssica Casemiro Marcoli</i>	

<b>CONSTRUÇÃO DE HORTO FLORESTAL NA CFR: UMA PROPOSTA SUSTENTÁVEL E INTERDISCIPLINAR NA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA</b> .....	128
<b><i>Geanine Rambo</i></b>	
<b><i>Mariéle Röpke</i></b>	
<b><i>Silvane Luciane Hauschildt Cavalli</i></b>	
<b><i>Vinicius Felipe Bratz</i></b>	
<b>POSFÁCIO</b> .....	145
<b><i>Sandro José Paixão</i></b>	

## **PREFÁCIO**

A Pedagogia da Alternância no Brasil, mais precisamente no Rio Grande do Sul e Santa Catarina, já superou os primeiros estágios do processo de desenvolvimento. Foi semeada, germinou, cresceu e está no momento mágico da floração e geração de frutos. Essa fase do ciclo deve ser bem entendida e trabalhada para ser alongada o máximo possível, produzindo o maior número de frutos, ou seja, capacitando centenas de agricultores e agricultoras, agentes ativos do processo de desenvolvimento local e territorial.

Este texto não se propõe a fazer um debate teórico sobre a Pedagogia da Alternância; é o prefácio do livro de experiências dos monitores e educadores das Casas Familiares Rurais Gaúchas e Catarinenses e do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária da URI, Campus de Frederico Westphalen, onde atuo como professor.

Fui apresentado à Pedagogia da Alternância no ano de 1993, quando os professores Pierry Giuly e o Antônio João Manfio passaram pela Região Norte do Estado do Rio Grande do Sul divulgando a Pedagogia da Alternância, entendendo a necessidade de formação e capacitação dos agricultores e agricultoras familiares (na época ainda não chamados por este nome), através da construção de Casas Familiares Rurais (CFRs). Estava trabalhando como Técnico em Agropecuária no Município de Palmitinho e participei de reuniões para debater o tema com as lideranças locais.

O exemplo era o projeto já implantado no Paraná, que estava com muita força no Sudoeste desse estado baseado na formação por alternância originada na França. O argumento central era que a PA trabalhava a realidade das famílias de agricultores, com ferramentas pedagógicas que integravam o método de ensino aprendizagem com o mundo do trabalho, “aprender fazendo com as mãos”, argumentavam na época. Também destacavam que na CFR não tinha a necessidade dos filhos e filhas dos agricultores se distanciarem de suas famílias para estudar. Via nesta argumentação uma veracidade, pois havia cursado o Técnico em Agropecuária no renomado Colégio Agrícola de Frederico Westphalen

sem nunca ter sido abordada a possibilidade de os alunos focarem na sucessão da unidade de produção. Enfatizava-se apenas em formação para o mundo do trabalho, ou seja, buscar emprego em empresas privadas ou serviço público.

Nessa primeira passagem alguns municípios da região buscaram implantar uma CFR, como foram os casos dos municípios de Palmitinho e Alpestre. Num primeiro período, houve uma “prefeiturização”, ou seja, os municípios se constituíam como mantenedores e gestores da CFR. Nesse momento germinal das CFRs na região do Médio Alto Uruguai, eu estava na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), cursando Agronomia. Em 1997 era bolsista do Programa de Educação Tutorial (PET) e atuava no Departamento de Extensão Rural. Dessa forma, participei de reuniões realizadas na UFSM para a organização da Associação Regional de Casas Familiares Rurais do Estado do Rio Grande do Sul (ARCAFAR/RS), motivadas pelo Departamento, com a participação de representantes das CFRs em funcionamento e municípios com interesse em implantar uma CFR. Das CFRs que estavam ativas no ano de criação da ARCAFAR-RS, permanece a CFR Regional de Alpestre e a Casa Familiar Santo Isidoro de Frederico Westphalen, que estava em processo de organização motivado pela URI e lideranças regionais.

A abrangência Regional das duas CFRs fortaleceram a proposta e tornaram-se um dos motivos que conseguiram superar a fase inicial, enquanto outras CFRs não tiveram sucesso. O debate passou de municipal para regional, rompendo a dependência inicial e exclusiva das prefeituras. Hoje, os governos municipais são parceiros importantíssimos do processo de manutenção das CFRs. Outro fator foi o fortalecimento das associações, que atualmente são as responsáveis pela gestão administrativa e pedagógica das CFRs, sendo um dos pilares da Pedagogia da Alternância.

Continuando o relato desde olhar histórico, no ano de 2004, iniciei a caminhada como professor da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Campus de Frederico Westphalen, após concluir o mestrado em Extensão Rural e passar por uma experiência como gestor público na Secretaria de Agricultura de Taquaruçu do Sul. Nesse período participei diretamente da construção e elaboração do plano de formação da Casa Familiar Santo Isidoro, localizada no Polo de Modernização Tecnológica – na época a URI era a mantenedora. A atuação como monitor da CFR Santo Isidoro, no período de 2004 a 2007, serviu para aprofundar os conhecimentos sobre a PA e,

também, aproximar do movimento das Associações das CFRs, do estado e do País.

Em 2005, o Município de Alpestre firmou convênio com a URI para capacitar agricultores e agricultoras no ensino superior através do Curso Superior de Tecnologia em Agrozootecnia, no qual atuava como professor. Foi quando ocorreu uma aproximação com a CFR do município de Alpestre, que estava passando por um momento crítico de afirmação de seus objetivos e funcionalidade no município. Posso afirmar que a formação da turma de tecnólogos influenciou diretamente na história da CFR de Alpestre. O curso de Tecnologia em Agropecuária tem como proposta metodológica a alternância no ensino superior, dessa forma, fomentou e fortaleceu o debate nos municípios e na região, também capacitando profissionais que, no decorrer do tempo, assumiram os trabalhos junto as CFRs como monitores e diretores.

Para fortalecer o movimento da Pedagogia da alternância, no ano de 2007, as CFRs do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, em parceria com a URI, realizaram uma Pós-Graduação em nível de Especialização em Pedagogia da Alternância, que foi reeditada no ano de 2022. A especialização é um espaço para os monitores e monitoras das CFRs aprofundarem o debate e construir conhecimento sobre a Pedagogia da Alternância, seus instrumentos pedagógicos para atuar junto às Casas Familiares fortalecendo o movimento das CFRs. Parte dessas experiências estão relatadas e socializadas neste livro que vocês terão o prazer de ler.

Analisando esse período histórico, percebemos as inúmeras dificuldades enfrentadas no processo de implantação e consolidação das CFRs. Por outro lado, evidenciamos os aspectos que ajudaram a superar os obstáculos e fortaleceram o processo coletivo de formação de agricultores e agricultoras. Destacamos a atuação conjunta dos municípios, associação dos agricultores, das famílias, dos profissionais da educação (monitores), o papel da Universidade de dar suporte teórico e instrumental no decorrer dos anos. Fica claro que não construímos uma Casa Familiar Rural por iniciativa individual, são necessárias várias mãos, cabeças e corações para transformar um sonho em realidade.

Importante destacar o caminho já construído para que os agricultores e agricultoras dessa região do país possam ter a oportunidade de trilhar o processo de capacitação no ensino formal. Hoje, as CFRs e a URI/Campus de Frederico Westphalen possibilitam o acesso ao ensino médio e ao ensino superior dentro da

proposta da Pedagogia da Alternância. Assim, a tão sonhada Universidade do Agricultor está em funcionamento, um verdadeiro e promissor Programa de Formação para Sucessão do Campo. São agricultores e agricultoras pisando esse caminho construído (em construção), elaborando e implantando os seus projetos profissionais e de vida, para a sucessão das unidades de produção de suas famílias.

Boa leitura!

**Gelson Pelegrini**  
*Engenheiro Agrônomo*  
*Professor - URI Campus de Frederico Westphalen*

# **PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA COMO CIÊNCIA EDUCACIONAL**

***Luis Pedro Hillesheim<sup>1</sup>***

Pedagogia da Alternância é uma ciência porque possui uma teoria própria e um método científico e é uma arte porque expressa realidades de vida.  
Luis Pedro Hillesheim.

## **INTRODUÇÃO**

O que chama atenção, na revisão de literatura, é que os trabalhos demonstram poucos questionamentos à Pedagogia da Alternância. As pesquisas, normalmente, falam sobre os desafios e limites, mas existem poucas críticas e aprofundamentos ao tema no sentido de movimentar a educação na dinâmica da Alternância. A maioria dos trabalhos é sobre a Alternância e não com e para o desenvolvimento da Pedagogia da Alternância.

Os estudos enfatizam a relação estabelecida entre o trabalhar e estudar na Pedagogia da Alternância para o desenvolvimento humano e do meio; explicam a organização das escolas que trabalham Alternância no Brasil; fortalecem a relação da família com as instituições escolares; e, de forma geral, a ideia de instituir um marco de que o campo é *a priori*, um lugar bom de se viver. Com isso, nota-se o desejo de fortalecer a educação do campo, a continuidade das escolas do campo, de um campo com gente, com comunidades que possuem organização social, tudo com vistas ao enorme êxodo do campo em direção a cidade existente nos últimos anos.

Portanto, existem mais trabalhos, pesquisas e estudos sobre a Pedagogia da Alternância no campo do que para e com o campo. Em sua maioria, discorrem acerca dos problemas do campo, visualizam a alternância como mecanismo educacional que vai levar a tecnologia ao campo, buscando soluções aos

---

<sup>1</sup> Professor da URI – Campus Frederico Westphalen/RS, Doutor em Educação pela UNISINOS/RS.

problemas desse espaço e, conseqüentemente, fazendo com que o jovem e as famílias optem por permanecerem em tal contexto.

Porém, pouco se discute sobre a Pedagogia da Alternância como uma ciência educacional, capaz de promover a indissociabilidade entre trabalho e educação, teoria e prática, tempo-espaço escola e tempo-espaço comunidade – aspectos que são desafios quando se compreende, de fato, a Pedagogia da Alternância como uma ciência. Os textos apresentados nesta obra são experiências pedagógicas praticadas em projetos que utilizam a Pedagogia da Alternância como dinâmica de aprendizagem.

## **ALTERNÂNCIA COMO CIÊNCIA EDUCACIONAL**

Como anunciado na epígrafe desse texto, compreender a Pedagogia da Alternância como uma ciência perpassa a ideia de um arranjo educacional. É uma ciência porque possui uma teoria própria e um método científico e é uma arte porque expressa realidades de vida. Portanto, estamos diante de uma ciência, mas afinal o que é ciência?

A fim de sustentar o entendimento sobre “Alternância”, apresento argumentos que considero importantes. Há muitas versões do que seja a Pedagogia da Alternância, considero importante colocar em questão tanto a forma de entender os tempos-espaços, quanto o próprio nome Alternâncias no plural, pois é preciso compreender que é necessário um ciclo de Alternâncias para que a Pedagogia da Alternância se efetive como ciência.

Segundo Estevam (2003 p. 23), “a alternância difere do ensino formal, ao propor uma formação voltada para a busca de respostas às necessidades locais, e ao mesmo tempo, ser compatível com a realidade dos jovens e suas famílias.” Para Gimonet (2007, p. 120), “Não basta mandar alunos no mundo da produção através de alguns estágios, ou, até mesmo, de fazer suceder-se tempos de trabalho prático e tempos de escola, sem nenhuma relação entre si, para que exista uma formação alternada”. Partindo dessa concepção de que a Pedagogia da Alternância não é somente suceder tempos ou algumas práticas alternadas de estágios, é também importante pensarmos sobre as tipologias de alternância, conforme mencionam Gimonet (1999; 2007), Queiroz (2004), Rodrigues (2008), Souza e Mendes (2012) e que também está apresentada no Parecer CNE nº 01/2006 que cria o dia letivo da alternância na educação básica, bem como a

existência de diferentes tipologias de alternância: 1) a falsa alternância ou justaposta, se caracteriza pela sucessão dos tempos ou períodos dedicados ao trabalho e ao estudo, sem que haja uma relação entre eles; 2) a alternância aproximativa ou associativa, quando ocorre uma associação entre a formação geral e a formação profissional, verificando-se, portanto, a existência da relação entre a atividade na universidade e a atividade profissional; 3) a alternância real ou integrativa, nesse caso, a alternância supõe estreita conexão entre os dois momentos de atividades em todos os níveis – individuais, relacionais, didáticos e institucionais. A integração se faz entre um sistema educativo em que o estudante alterna períodos de aprendizagem na comunidade, em seu próprio meio, e com períodos no espaço institucional, escolar e meio coletivo educacional.

Para Pineau (2003, p. 183), a alternância constitui um novo sincronizador social de formação fruto da experiência vivida, experimentada. As definições apresentadas produzem capacidade de entender que os tempos-espacos das alternâncias não devem ser períodos ou espacos de tempo e de atuação estanques, mas interdependentes. Para visualizar essa ideia, utilizo a metáfora das duas faces da mesma moeda, uma não existe sem a outra. Tempo-espaco comunidade e tempo-espaco instituição podem ser tomados como essas duas faces da mesma moeda. Nesse sentido, não há razão para dicotomizar o que é feito nos diferentes tempos-espacos, mas entendê-los como dimensões de uma mesma formação, que é orientada pelo conhecimento teórico-prático de forma indissociável.

O termo alternância vem de alternar + ância<sup>2</sup>, ação entre dois sujeitos, um e outro, denotando situação de ser e fazer algo. Aqui está a definição de Gimonet (2007) e Pineau (2003), entender a alternância como sucessão de tempos e espacos de forma alternada. Portanto, uma ciência perpassando a ideia de um arranjo educacional. É uma ciência porque possui uma teoria própria e um método científico e é uma arte porque expressa realidades de vida. Estamos

---

<sup>2</sup> Segundo Alfredo Veiga-Neto, em resposta a e-mail que pessoalmente lhe enviei, alternância vem de alternar + ância alternar – alter (o outro) ex.: ele(s), aquele(s), adulterar, lopatia (que ataca a doença com uma outra coisa, ao contrário de homeopatia, em que o similar cura o similar) radical indo-europeu *al* (para mais além, para outro lugar) -ância ou -ança – do sufixo latino *antia* = sufixo de substantivos abstratos derivados dos verbos da primeira conjugação: ambulância, implicância, redundância. Denota “situação de ser ou de fazer alguma coisa”. A forma mais antiga é *-ança*, como em temperança, vizinhança, mudança.

diante de uma ciência educacional com método e metodologia própria, instrumentos pedagógicos que orientam e desenvolvem a ciência de educar.

## **DISCUSSÕES NECESSÁRIAS**

Sair da lógica vertical de ensino, na qual se tem professores e uma matriz curricular com componentes curriculares anuais e em muitos currículos dependentes de uma lógica horizontal de aprendizagem, para uma dinâmica educacional em que se observa/estuda na vida real no tempo-espaço comunidade, em seguida realiza reflexão/crítica dos temas em estudo no tempo-espaço institucional, com aula, intervenção dos professores para retornar ao meio socioprofissional no tempo-espaço comunidade e fazer/produzir, agir sobre o meio em que vive, uma educação superior criadora, um *ethos* de formação por alternâncias é impossível não conceber a existência de uma ciência educacional, a Pedagogia da Alternância.

Entretanto, ocorre que a Pedagogia da Alternância precisa ser compreendida como um ciclo de formação por "Alternâncias", apresentando uma cultura de "Alternâncias", um "*ethos* de formação, a Pedagogia da Alternância", pois um curso, ao operar por Alternâncias, torna-se capaz de integrar de forma indissociada teoria-prática, educação-trabalho, tempo-espaços comunidade e instituição escolar ao observar/estudar - refletir/criticar - fazer/produzir. Portanto, dois tempos-espaços indissociáveis no ponto de vista da educação e, além disto, passam a operar em movimento, proporcionando a transdisciplinaridade. No tempo-espaço comunidade, desenvolvem mais a autoformação e ecoformação e no tempo-espaço instituição escolar, mais a heteroformação, legitimando que a indissociabilidade está no ciclo das alternâncias.

Diante do exposto, compreendemos o percurso do processo de ensino-aprendizagem nas Alternâncias e, a partir disso, pode-se observar que no momento em que o estudante realiza a observação de sua realidade vivida e estuda seu contexto local e mais amplo – aspecto que acontece no tempo-espaço comunidade –, e que, partir do desenvolvimento de um plano de estudo, preparado no tempo-espaço institucional escolar, se amplia a motivação e responsabilidade diante da vida e se potencializa a autonomia/emancipação frente aos seus estudos. Esse é o ponto de partida para fazer reflexões, ir à

instituição escolar, às aulas, ouvir o professor, os colegas, ler de forma crítica os livros, artigos e informações dispostas na internet e explorar tecnologias digitais nesse tempo-espaço institucional. Nesse tempo-espaço, o estudante não é um mero receptor de informações, ele tem bagagem, conhecimentos empíricos e que se tornam científicos e, ao retornar ao tempo-espaço comunidade, com um novo plano de estudo para observar, vai agindo de forma diferente em seu meio, fazendo/produzindo.

Esse ciclo das alternâncias é que torna a Pedagogia da Alternância uma ciência e que pode ser adotada por qualquer que seja o curso educacional. O que chamo de “Alternâncias” está relacionado ao tempo-espaço comunidade e instituição e não possui um tempo específico, pré-definido. Este pode ser dia/noite, semanal, mensal, semestral com quantos instrumentos pedagógicos forem necessários, desde que se produza seu próprio *ethos* da Pedagogia da Alternância e que seja o que o curso precisa ser. Porém, ao utilizar-se desse ciclo de formação por alternâncias irá se aproximar da indissociabilidade teoria-prática, educação-trabalho, constituindo-se como ciência e arte. A Pedagogia da alternância produz experiências de vida.

## REFERÊNCIAS

GIMONET, J. C. Nascimento e desenvolvimento de um movimento educativo: as Casas Familiares Rurais de Educação e Orientação. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: ALTERNÂNCIA E DESENVOLVIMENTO, 1., 1999, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: UNEFAB, 1999. p. 39-48.

GIMONET, J. C. **Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAS**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

HILLESHEIM, L. P. **Ethos de formação por alternâncias na educação superior**: ciclo formativo em uma universidade comunitária no RS. 2020. 200 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2020.

PINEAU, G. **Temporalidade na formação**. Tradução: Lucia Pereira de Souza. São Paulo: TRIOM, 2003.

QUEIROZ, J. B. P. **O processo de implantação da Escola Família Agrícola (EFA) de Goiás**. 1997. 277 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 1997.

RODRIGUES, J. A. **Práticas discursivas de reprodução e diferenciação na pedagogia da alternância**. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

SOUZA, A. S. D.; MENDES, G. C. O trabalho docente do educador do campo e a pedagogia da alternância: elementos para reflexão e discussão. *In*: GHEDIN, E. (org.). **Educação do campo**: epistemologia e práticas. São Paulo: Cortez, 2012.

# A FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA: PERCEPÇÃO DOS EDUCANDOS DE ENSINO SUPERIOR E MÉDIO SOBRE O PROJETO PROFISSIONAL E DE VIDA

*Paula Cristina Delavi<sup>3</sup>  
Hector dos Santos Facco<sup>4</sup>*

## RESUMO

O presente trabalho visa a descoberta das percepções dos educandos vinculados à Formação em Alternância de ensino médio e superior do médio Alto Uruguai do RS e oeste de SC, sobre o impacto do Projeto Profissional e de Vida (PPV), junto aos educandos das Casas Familiares (RS e SC) e o Curso superior em Tecnologia em Agropecuária (URI/FW). A formação do educando é integral e juntamente a ela são utilizados os instrumentos pedagógicos e os pilares da alternância, na qual encontramos o PPV. Trata-se de uma pesquisa exploratória, que se utiliza de ferramentas quantitativas e qualitativas, como a aplicação de questionários quali-quantitativos, que buscam apreender as percepções dos educandos que desenvolvem seus PPV junto aos educandos que vivenciam a Formação em Alternância na região em estudo. Como ferramentas de pesquisa são utilizadas a pesquisa bibliográfica com a revisão de literatura, e a pesquisa empírica, a partir dos questionários aplicados junto a plataforma "google forms" de maneira online, no 1º semestre de 2023. Como resultados, a partir da percepção dos educandos, nota-se que a união entre os tempos-espacos se dá através do PPV e este cria uma engrenagem movimentadora de objetivos e metas para o futuro do jovem e da sucessão rural. Também se identifica a importância do vínculo do educando com a propriedade, para um melhor desenvolvimento do PPV.

**Palavras-chave:** pedagogia da alternância; Projeto Profissional e de Vida; desenvolvimento; formação integral.

## ABSTRACT

The present work aims at discovering the perceptions of students linked to Training in Alternation of secondary and higher education in medium-high Uruguay in RS and west of SC, on the impact of the Professional and Life Project (PPV), along with students of Family Houses (RS and SC) and the Higher Course in Agricultural Technology (URI/FW). The formation of the student is integral and together with it, the pedagogical instruments are used, the pillars of alternation, where we find the PPV. The present is an exploratory research, which uses quantitative and qualitative tools, such as the application of quali-quantitative questionnaires, which seek to apprehend the perceptions of students who develop their PPV together with students who experience Training in Alternation in region under study. As research tools, bibliographical research with literature review and empirical research are used, based on questionnaires applied to the "google forms" platform online, in the 1st half of 2023. As a result, from the perception from the students, it is noted that the union between the times and spaces takes place through the PPV and this creates a moving gear of objectives and goals for the future of the young person and rural succession. It also identifies the importance of the student's bond with the property, for a better development of the PPV.

**Keywords:** pedagogy of alternance; Project of Professional and Life; development; integral formation.

---

<sup>3</sup> Bacharel em Direito – URI/FW. Pós-graduanda em Pedagogia da Alternância na Profissionalização Rural. E-mail: pauladelavi@gmail.com

<sup>4</sup> Engenheiro Agrônomo – UFSM/SM. Pós-graduando em Pedagogia da Alternância na Profissionalização Rural. E-mail: hectorfacco@gmail.com

## **1 INTRODUÇÃO**

A pedagogia da alternância surgiu na França, advinda da necessidade de uma formação voltada para um meio específico, a partir da busca de agricultores por uma educação para seus filhos e que essa pudesse satisfazer as necessidades de aprendizagem práticas e adequadas à realidade dos envolvidos (Graneneau, 2020). Assim, surge um movimento baseado nas perspectivas daqueles sujeitos, que, a partir da necessidade de um ensino que pertença ao seu meio e se adeque às realidades do mundo dos educandos, cria-se a Formação em Alternância.

Essa pedagogia, que revoluciona até o momento as formas de ensino, traz vários elementos que cultivam uma formação integral que respeite o indivíduo, transforme e desenvolva o meio na qual vivem. Essa possibilita uma educação que envolva a família, que transforma o educando em um protagonista da sua educação, em que ele irá aprender e, ao mesmo tempo, trará consigo suas experiências e inquietações.

Ao envolver o mundo em que se vive, o educando constrói o seu Projeto Profissional e de Vida (PPV), aliando nele o “seu mundo” com o “mundo do curso” em seu transcorrer, ou seja, são realizadas diversas atividades durante o período do curso que ligam a sua realidade e a atividade de “projetar”, a sua carreira profissional e sua vida.

O presente trabalho objetiva discutir o PPV junto a formação de agricultores via Curso Superior em Agropecuária da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, câmpus Frederico Westphalen (URI/FW) no campus de Frederico Westphalen (FW) e das Casas Familiares Rurais (CFR) do Rio Grande do Sul e do Oeste de Santa Catarina, a partir da percepção dos educandos sobre o PPV.

Portanto, o trabalho está estruturado em quatro partes além da presente introdução. De forma breve, se estabelece as questões metodológicas, na sequência caracteriza-se a pedagogia da alternância e o PPV, após temos a discussão sobre a percepção dos educandos sobre o PPV em sua trajetória e, por fim, busca-se fazer algumas considerações a partir do presente estudo.

## 2 METODOLOGIA

Metodologicamente o trabalho é caracterizado como uma pesquisa exploratória, pois visa identificar e trazer mais informações sobre os elementos da realidade empírica de atuação na Formação da Alternância, junto a realidade das Casas Familiares Rurais das regiões em estudo (CFRs, e a experiência da URI/FW). Segundo Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa exploratória é caracterizada quando possui como finalidade aumentar a quantidade de informações sobre determinada temática e assunto a ser investigado.

O trabalho usa ferramentas da pesquisa bibliográfica e documental para a construção do cenário em estudo. Assim, utiliza-se a pesquisa bibliográfica para a construção das categorias fundamentais do presente, sendo a formação da alternância, e o projeto profissional de Vida (PPV). A pesquisa documental é utilizada a partir do uso de documentos vinculados à formação em alternância, bem como as instituições que utilizam ela no seu processo de formação.

Ainda, foi utilizado como ferramenta de pesquisa empírica a aplicação de questionários, com a perspectiva quantitativa e qualitativa, expressando a partir das diferentes questões presentes nos mesmos. Os questionários foram aplicados a partir da ferramenta "google forms", no primeiro semestre de 2023, e respondido a partir do auto-interesse dos educandos.

Deste modo, foram elaborados dois questionários. O primeiro para os educandos vinculados às CFRs, com questões específicas sobre o conhecimento do processo de formação em alternância das CFRs e o desenvolvimento dos seus PPV, na qual se obteve a resposta de 91 educandos vinculados às seguintes CFRs: Casa Familiar Rural Regional de Alpestre - RS; Casa Familiar Rural Filhos da Terra de Campina das Missões - RS; Casa Familiar Rural de Modelo - SC; Casa Familiar Rural São Domingos de Caibi - SC e Casa Familiar Rural Santo Isidoro de Frederico Westphalen - RS.

O segundo questionário, foi destinado aos educandos vinculados ao Curso Superior em Agropecuária da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, câmpus Frederico Westphalen (URI/FW), com a experiência da formação em alternância no ensino superior. Participaram da pesquisa 21 educandos. Na sequência, passamos para a construção das reflexões e das noções básicas para o mesmo.

### **3 A FORMAÇÃO POR ALTERNÂNCIA**

A formação em alternância tem sua origem no Brasil a partir de intercâmbios com países europeus, em especial na França e Itália, onde a formação por alternância é prática há mais de 80 anos. Relatos atribuem a construção da formação por alternância no Brasil a partir da experiência no Espírito Santo, com a Escola Família Agrícola no município de Ancieta, nos anos de 1960 (Santos; Pinheiro, 2005).

As experiências das Casa Familiares Rurais no Brasil ocorreram em diversos estados. Porém, no presente estudo cabe destaque para as CFRs situadas no Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC), essas que possuem vínculo e inspiração mais próximos às experiências da França, país que possui longa trajetória com a formação em alternância.

As CFRs do RS e de SC relacionadas nesse trabalho possuem, em diferentes intensidades e momentos históricos, ligações e inspirações na experiência francesa, pois é a partir de esforços feitos a mais de três décadas que foram construídas as Casas familiares nessas regiões. É nesse sentido que a experiência do Curso Superior em Agropecuária da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, câmpus de Frederico Westphalen (URI/FW) possui ligações com as CFRs da região e, ainda, pelo laço construído pela URI/FW e a CFR de Frederico Westphalen, sendo essas ligações desde o surgimento desta CFR.

Construído alguns laços entre a origem da formação em alternância e as inspirações do desenvolvimento dela no Brasil, em especial nas CFRs, é importante questionar qual é o contexto e o motivo de seu uso ter tamanha importância na região.

Segundo Santos e Pinheiro (2005), a formação em alternância e criação dos Centro Familiares de Formação em Alternância (CEFFAs), seja as Escolas Famílias Agrícolas (EFAs) ou as Casas Familiares Rurais (CFR), possuem uma preocupação com o processo de formação de agricultores e também a preocupação com a sucessão do espaço rural, pois no último século (século XX), o Brasil foi marcado por um intenso processo migratório da sua população do rural para o espaço urbano – preocupação que ainda se faz atual, em especial as regiões ligadas à agricultura familiar.

DelGrossi e Balsadi (2020), ao discutirem o Censo Agropecuário de 2017, constataam uma tendência de diminuição da população ocupada com atividades agropecuárias de aproximadamente 1,4 milhões de pessoas entre 2006 e 2017, e ainda, apontam a confirmação das tendências de envelhecimento da população rural, o baixo nível escolar dos responsáveis das propriedades, o aumento da concentração da demanda de mão de obra, e baixos índices de associativismo e cooperativismo, ao considerar os estabelecimentos da agricultura familiar brasileira.

Nesse sentido, a formação por alternância constitui uma discussão importante e uma alternativa viável para a formação de agricultores e dos sucessores rurais, estando esses ligados ou não às propriedades rurais, conforme os projetos profissionais de vida que irão desenvolver, na formação, e em especial após processo formativo. A preocupação com o espaço rural, a formação de agricultores e o processo de sucessão do espaço rural, assim como da categoria da agricultura familiar, são aspectos que se entrelaçam à ideia de que a formação em alternância é uma ferramenta útil e, dentro do processo educativo, se faz importante.

Partindo da importância e da justificativa da presença de processos formativos em alternância, passamos a estabelecer o que é a formação em alternância. A alternância é um processo que prevê diferentes tempos e momentos entre eles, em que os sujeitos estarão alternando entre os tempos, em constante movimento.

Buscando entender os diferentes tempos na formação, Pineau (2003) busca analogias e fala sobre os diferentes tempos que organizamos nossas vidas modernas, entre o dia e noite, entre o tempo da aula e o tempo do "estágio". O mesmo autor destaca que em tempos de crise na educação é importante buscar formas e interlocuções entre os diferentes tempos das nossas vidas e, assim, tentar inspirar-nos a processos formativos que levem em conta esses diferentes tempos.

A formação em alternância, assim como considera Pineau (2003), é composta por diferentes tempos, e nas CFRs a formação passa a ser construída e praticada com diferentes tempos-espacos, ou seja, ocorre uma alternância entre os espaço-tempo "escola" e o espaço-tempo "propriedade". Na prática ainda ocorre o movimento entre esses espacos tempos, construindo elos entre a propriedade, a prática, a família e a comunidade com a "escola", no caso a CFR.

O movimento entre os diferentes espaços-tempos vivenciados na escola e na comunidade forma um só ciclo de aprendizagem, na qual esses dois momentos se unem pedagogicamente para buscar o processo formativo integral.

Com efeito, na alternância de Lauzun, a dosagem entre os momentos vividos na escola e fora dela era estudada visando à integração pedagógica entre os diferentes espaços. O objetivo era que os tempos escolares e extraescolares constituíssem um único processo formativo, orgânico, uma verdadeira escola de líderes (Granereau, 2020. p. 17).

A formação em alternância, que articula os diferentes espaços-tempos, tem como ponto central a participação dos sujeitos. Santos e Pinheiro (2005) preveem a participação ativa dos sujeitos interessados, que nessas experiências compreendem a participação dos agricultores familiares, cenário esse que os jovens e agricultores são protagonistas e interessados em suas realidades e formação. Desse modo, tais sujeitos interligam a sua realidade com a própria formação.

A formação por alternância é um projeto audacioso, que busca ligar diferentes espaços-tempos, como já colocado anteriormente, além disso temos um movimento entre esses espaços-tempos. Gimonet (2007) nos alerta que a formação em alternância não se resume ao fato de alternar simplesmente espaços e tempos, mas passa por verdadeiramente integrar os conhecimentos e as práticas entre os tempos e os espaços, construindo problemas, experiências e sínteses, ou seja, produzindo conhecimentos.

Gimonet (2007) aponta, a partir da experiência das CFRs, sete componentes para a formação em alternância:

- 1- No centro do debate: a pessoa em formação, ou seja, o alternante. Quer ele seja adolescente, jovem adulto, ou adulto.
- 2- O projeto educativo subentende as ações de formação, dá-lhes sentido tanto do ponto de vista de cada alternante quanto da instituição. Trata-se aí, em outros termos, do sub-sistema de pilotagem.
- 3- O lugar da experiência sócio-profissional ao mesmo tempo como fonte de saber, ponto de partida e de chegada do processo de aprendizagem e funil educativo.
- 4- A rede de parceiros co-formadores nos diferentes espaços-tempos da formação, porque a alternância leva à partilha do poder educativo.
- 5- O dispositivo pedagógico enquanto sub-sistema de gestão e de operacionalidade da formação.
- 6- Um contexto educativo criando as condições psico-afetivas, garantindo a qualidade de vida, um clima facilitador das aprendizagens e da educação.
- 7- Os formadores e outros atores educativos responsáveis da animação do conjunto e que supõe um estatuto e papéis específicos (Gimonet, 2007, p. 2).

Cada um desses sete fatores compõem o processo de formação em alternância e, com eles, pensa-se o processo com centralidade no alternante. Porém, não há descuido dos outros pontos que estão ao redor para que ocorra o processo formativo. Pontos que envolvem o meio, a instituição de ensino, os parceiros entre outros.

Neste sentido, a formação por alternância, além de articular diferentes espaços-tempos, busca uma formação integral, vinculada com ao "meio", a realidade dos sujeitos, que se fazem protagonistas de sua formação.

### **3.1 Projeto Profissional de Vida – PPV**

No processo formativo por alternância ocorre a centralidade do plano de formação, um dispositivo organizado para "instrumentalizar" o processo e garantir que ele ocorra de forma coerente.

Santos e Pinheiro (2005) apresentam o plano de formação dos CEFFAS com a operacionalização por diversos instrumentos pedagógicos que materializam o processo de formação, assim como garante o processo integral de movimento de ação, reflexão e síntese dentro do plano de formação. Ainda, os mesmos autores indicam como possíveis instrumentos pedagógicos: o plano de estudo; síntese pessoal; colocação em comum; caderno da realidade; visita de estudo; intervenção externa; visita às famílias e o projeto profissional e de vida (Idem).

Dentro dos instrumentos pedagógicos vinculados à pedagogia da alternância, temos o Projeto Profissional e de Vida, um importante instrumento que é vinculado ao educando alternante, construído durante o processo formativo.

Santos e Pinheiro (2005) argumentam que, do ponto de vista didático-pedagógico, o PPV tem a função de sistematizar o conhecimento adquirido, hospedar e organizar as informações da sua vivência familiar e comunitária, além da sua projeção dentro da sua realidade socioprofissional. Ainda, em uma perspectiva empreendedora, o PPV é resultante da análise do seu contexto histórico-familiar, das condições de produção agropecuária, das relações políticas, econômicas e comerciais da sua realidade.

Desse modo, consideramos que o PPV é uma expressão sintética da capacidade de projetar a sua realidade, com ancoragem nos conhecimentos da

mesma, na capacidade de reflexão e dos conhecimentos adquiridos no percurso de sua formação.

Nesse sentido, o PPV do educando é uma importante ferramenta pedagógica que mobiliza e facilita o processo de troca de conhecimento entre os educandos e educadores. Tendo como base e local de estudo a unidade de produção familiar, essa metodologia de construção do projeto problematiza a realidade, integrando os conhecimentos científicos dos componentes curriculares do curso e a realidade empírica vivenciada pelo educando.

#### **4 A PERCEPÇÃO DOS EDUCANDOS DO SOBRE O PROJETO PROFISSIONAL E DE VIDA**

O Curso Superior em Tecnologia em Agropecuária (URI/FW), tem como seu principal objetivo a formação de agricultores de nível superior e profissionais que já atuem diretamente no "setor agropecuário", a formação é constituída de sujeitos que trazem importante bagagem para o desenvolvimento das atividades de aprendizagem. Já as Casas Familiares Rurais (CFR) têm por objetivo a formação do ensino médio com qualificação em agricultura familiar no RS e, no caso das CFR do estado de SC, temos a formação do ensino médio integrado à cursos técnicos ligados ao setor agropecuário, todas as formações ocorrem segundo os métodos e princípios da formação em alternância.

A formação em alternância e a construção do Projeto Profissional e de Vida (PPV) são diferenciais na formação, pois tratam da construção teórica e prática, e técnica aplicada de conhecimento e de projetos com as unidades de produção agropecuária, vinculadas a vida dos educandos.

Neste sentido, o estudo visou o questionamento aos educandos para compreender o que eles pensam sobre o PPV, e se os objetivos estão sendo alcançados. Desta forma, foram aplicadas perguntas de diferentes segmentos sobre o PPV, as quais a sistematização encontra-se a seguir.

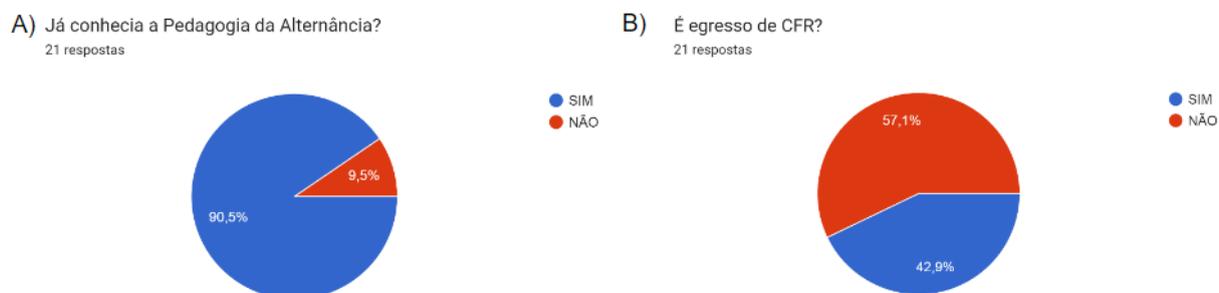
Por questões metodológicas, e para garantir uma melhor compreensão do processo de desenvolvimento dos PPV junto aos educandos, optamos por realizar a sistematização em duas partes, a primeira voltada ao ensino superior e a segunda para o ensino médio, pois são sujeitos diferentes e, em sua grande maioria, trata-se de momentos/fases diferentes da vida.

#### 4.1 A Percepção dos Educandos do Curso Superior em Tecnologia em Agropecuária (URI/FW)

Na presente seção passamos a apresentar a sistematização do levantamento feito junto aos educandos do Curso Superior em Tecnologia em Agropecuária (URI/FW), que em sua maioria se caracterizam por um vínculo com o "setor agropecuário". Em especial são agricultores familiares que buscam por formação para melhorar as atividades da familiares (Delavi *et al.*, 2021; Pelegrini; Hillesheim; Scheeren, 2018).

O questionário foi pensado de forma a elucidar dúvidas sobre o conhecimento dos educandos quanto a Formação em Alternância, Projeto Profissional e de Vida e sua real percepção quanto às suas vivências dentro desse formato de ensino. Foi questionado aos educandos se esses conheciam a pedagogia da alternância e se eram egressos de Casas Familiares Rurais, pois essa era uma forma de avaliar a inserção deles quanto a pedagogia e como se comportavam diante do aprendizado, como mostra o Gráfico 1.

**Gráfico 1** – Percentual de educando que já conheciam a formação em alternância (A); Percentual de educandos que são egressos das Casas Familiares Rurais (B)



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conseguimos avaliar que um percentual de 90,5% dos estudantes já conhecia a formação em Alternância e 9,5% não conheciam. Desses, a maioria, 57,1%, são oriundos de diversas escolas e 42,9% são egressos de casa familiares, CRFs essas, que no contexto da Região são a Casa Familiar Rural Santo Isidoro de Frederico Westphalen e Casa Familiar Rural Regional de Alpestre.

Ao conviver com as turmas, analisamos que a Pedagogia da Alternância é conhecida dentre os jovens. Quando os acadêmicos possuem uma inserção ou

contato com ela, esta tende a se envolver e permanecer no curso, e muito disso se dá pela dinâmica ser voltada a realidade deles.

Outra pergunta feita a eles era: "Você se familiarizou com a Pedagogia da Alternância? O que acha dela?". O intuito desse questionamento era descobrir se os acadêmicos estavam sentindo algum tipo de dificuldade com as dinâmicas e instrumentos utilizados e dentre as 21 respostas obtivemos um percentual de 100% positivo, na qual citamos: *"Sim, eu acho ser um método excelente que proporciona ao jovem estudar, trabalhar, aplicar e ter um melhor entendimento na área agrícola, sendo que o conhecimento obtido em sala de aula é maximizado sendo posto em prática na atividade da família."*

Desta forma, conseguimos compreender que a dinâmica do curso é satisfatória aos educandos, pois eles visualizam a formação integral e essa é, sem dúvida, a formação que eles conseguem crescer, se aprimorar e introduzir o diferencial não só para a propriedade como também para a região.

Adentrado ao projeto profissional e de vida, as questões partiram do que eles achavam do Projeto e como ele contribuiu para a aprendizagem e desenvolvimento da propriedade. Quanto questiona-se: "O que você acha do Projeto Profissional e de Vida?", obteve-se o percentual de 80% das respostas positivas, as quais enfatizaram a sucessão familiar, produção e melhorias na propriedade e que a dinâmica do projeto os ajuda a traçar objetivos e concluir metas. Quanto ao percentual de 20% dessas respostas, mencionaram que o projeto não os interessa no curso.

Nota-se que a maioria dos estudantes vislumbra o projeto como o norteador da propriedade, na qual traçar objetivos e metas são cruciais para gestão, pois um bom planejamento de atividades e um bom resultado posteriormente motiva o produtor, haja vista seu bem estar físico e mental e, também, bem estar econômico da propriedade.

Quando questionados se "O Projeto Profissional e de Vida contribuiu ou contribui de alguma forma para o seu conhecimento? Explique", os educandos tiveram diferentes respostas, visto que estamos trabalhando com as suas percepções.

Dentro dessas contribuições para o conhecimento, 25% dos educandos responderam que não contribui, sem apresentarem explicações sobre a causa da não contribuição. Diversos são as hipóteses que podem ser levantadas para essas respostas, desde vínculo com as atividades agropecuárias, com as famílias

e comunidades, ou até mesmo o compromisso de elaboração de um projeto, pois é uma dinâmica formativa que rompe com a educação bancária<sup>5</sup> e desafia o estudante a ação, reflexão e elaboração sobre sua realidade e suas possibilidades profissionais e de vida. Enfim, são apenas hipóteses que podem ser relacionadas, a partir da observação e vivência junto aos educandos.

Para 75% das respostas, o PPV contribui para a construção dos seus conhecimentos e, além disso, os estudantes apresentaram como justificativas aspectos como: *“a melhoria da propriedade; o desenvolvimento do projeto junto da família e da comunidade que estão inseridos; a aplicação dos conhecimentos técnicos adquiridos no curso; e a construção de autonomia para estudar e desenvolver suas atividades profissionais.”* As considerações aqui destacadas contrastam com os objetivos de ter uma formação em alternância e o instrumento pedagógico como o PPV, segundo os apontamentos de Santos e Pinheiro (2005), esses educandos apontam os objetivos didáticos e profissionais que vêm sendo cumpridos.

A formação alternância busca desenvolver o acadêmico de forma a solucionar problemas, com visão crítica, e sempre buscando alternativas para as adversidades, isso desde sua origem com a formação de líderes que Padre Granereau inseriu na essência da alternância (Graneneau, 2020). Neste sentido, foi questionado se “O Projeto Profissional e de Vida mudou de alguma forma o seu modo de pensar ou agir frente aos problemas? Explique”. Para 81% dos educandos, o PPV contribuiu para mudar a forma de pensar e agir frente aos problemas e dificuldades. Neste sentido, destaca-se considerações que elencam o *“ato de pensar, planejar e estabelecimento de objetivos e metas para agir”* sobre a realidade e o dia-a-dia das suas atividades, sejam na propriedade ou demais espaços, assim demonstrando uma importância para os sujeitos, no ato de visualizar o todo e agir além do curto prazo.

Além das perspectivas subjetivas, de como os educandos passaram a encarar as dificuldades, ou a importância na construção do conhecimento, buscamos identificar se ocorreram mudanças dentro das suas propriedades. Nesse sentido, partimos do seguinte questionamento “O Projeto Profissional e de Vida modificou algo em sua propriedade? Se sim, o que?”. Para

---

<sup>5</sup> Educação Bancária - para maiores aprofundamentos consultar *“Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora”* - texto de Brighente, M. F., & Mesquida, P.. (2016).

aproximadamente 76% dos educandos que responderam à pesquisa, o PPV modificou de algum modo a sua propriedade, em especial as questões ligadas a gestão financeira e operacional das propriedades, como indicaram a maioria das respostas.

Nessa questão, cabe destaque que aproximadamente 10% dos educandos responderam não possuir propriedade. Tal dado releva ou constrói uma possível hipótese que justifica as dificuldades tidas pelos educandos ao realizarem o PPV, em especial por ter dificuldades na construção de um projeto profissional voltado para o setor agropecuário sem ter uma propriedade para pensar e executar as atividades propostas. Isso se deve ao fato de que o curso propõe a formação de agricultores e com a perspectiva da sucessão do espaço rural (Delavi *et al.*, 2021; Pelegrini; Hillesheim; Scheeren, 2018).

Para a seguinte pergunta “o que você mais gosta no seu PPV?”, foram elencados diversos elementos trabalhados no PPV, como: o levantamento de dados; a busca por conhecer o histórico familiar; a descrição das atividades produtivas; e o estudo de mercado das atividades e da região. Aqui podemos visualizar diferentes elementos do PPV sendo citados, conforme os educandos tiveram contato para fazer ou ainda conforme suas afinidades e interesses.

Quanto às motivações para fazer o PPV (o que te motiva a fazer o seu PPV?), os educandos do curso responderam de diversas formas, sendo citados diferentes elementos de interesse sobre o PPV, como a ligação com a família e a propriedade rural; a busca por novos conhecimentos, como os sistemas de produção; e a busca por um futuro melhor.

Por fim, realizamos o seguinte questionamento: “se você fosse o professor do PPV o que faria para melhorar ele?” Essa questão exprime a busca por alternativas e novas ideias, na qual os sujeitos que desenvolvem seus PPV pudessem elencar, a fim de propormos melhorias no que tange ao instrumento pedagógico.

Aqui tivemos uma diversidade de respostas, que puderam ser agrupadas em três grandes grupos. O primeiro referente àqueles que sugeriram pequenas alterações, sendo o maior grupo dos educandos (cerca de 70%), como um maior foco em determinada parte do PPV, busca do levantamento histórico e produtivo das propriedades e família, ou ainda, um maior tempo para os monitores orientadores pudessem acompanhar o desenvolvimento e construção do PPV de cada educando.

O segundo grupo, com cerca de 20% das respostas, elencaram a possibilidades de um maior aprofundamento do PPV ao que o estudante realmente quer. Essa questão demonstra que em alguns casos, o PPV está sendo induzido por questões externas, podendo ser hipoteticamente uma influência familiar, da comunidade ou mesmo do próprio contexto local, ou outros, que deveriam ser melhores exploradas em outros estudos, ou na atuação do dia-a-dia junto aos educandos.

O terceiro grupo, formado por aproximadamente 10% dos educandos são aqueles que expressam a ideia de que poderiam substituir o PPV por outras atividades no curso. Aqui chamamos a atenção para a semelhança das porcentagens dos estudantes que relataram não tem propriedades para desenvolver seus PPV em questões anteriores.

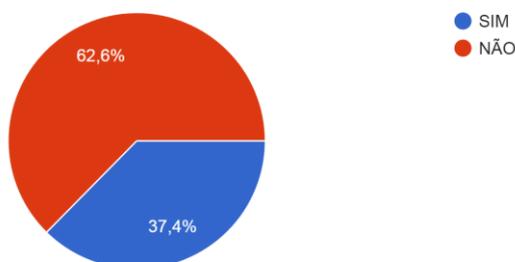
#### **4.2 A Percepção dos Educandos das Casas Familiares Rurais**

Neste tópico sistematiza-se o levantamento feito com os terceiros anos das casas familiares rurais, na qual obteve-se 91 respostas dos educandos vinculados às seguintes CFRs, Casa Familiar Rural Regional de Alpestre - RS (46,2%); Casa Familiar Rural Filhos da Terra de Campina das Missões - RS (6,6%); Casa Familiar Rural de Modelo - SC (22%); Casa Familiar Rural São Domingos de Caibi - SC (17,6%) e Casa Familiar Rural Santo Isidoro de Frederico Westphalen - RS (7,7%).

Quanto ao questionamento se os educandos já conheciam a Formação em Alternância antes de estudar na casa Familiar Rural, 62,6% disseram que não e 37,4% disseram que sim, conforme o Gráfico 2.

## Gráfico 2 – Percentual de educando que já conheciam a Formação em Alternância

Já conhecia a Pedagogia da Alternância antes de estudar na CFR?  
91 respostas



Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto à pergunta anterior, em caso positivo, questionamos como ficou sabendo sobre a Formação em Alternância. A partir disso, ficou evidenciado o trabalho das CFRs, uma vez que 46,2% dos entrevistados ficou conhecendo por um conhecido ou amigo que estuda nas CFRs e 39,6% visitando as Casas. Ainda a respeito desse questionamento, alguns educandos responderam que o pai estudou na CFR, o Sindicato de Trabalhadores Rurais indicou ou que a CFR havia visitado a escola de ensino fundamental na qual o educando estudava.

Ao serem questionados se houve familiaridade com a Formação em Alternância, no sentido de adaptação, 95,6% disseram que sim e que a forma de ensino é eficiente, auxilia na permanência na atividade rural, facilita a trabalhar e estudar, é ótima para o convívio, é dinâmica e participativa, eficaz no ensino, faz com que o aluno se dedique mais aos estudos, boa porque há a teoria e tem bastante prática e une a família e a escola. Outros percentuais obtidos são: 2,1% dos estudantes acham indiferente e 2,1% não se familiarizaram com o método de ensino.

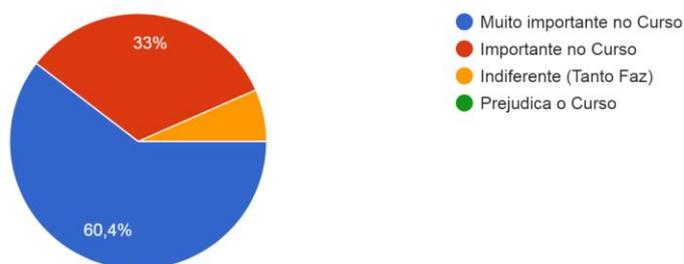
Nesse questionamento, as respostas foram muito ao encontro uma das outras quanto a se sentir acolhido na escola. A maioria dos estudantes menciona a família, a integração com colegas e professores e sentimento de fazer parte da sua educação. Na Formação em Alternância há dois fatores importantes evidenciados nessas respostas, o primeiro é o pertencimento do educando ao ambiente que ele está inserido sentindo-se acolhido e responsável. O segundo é fato do educando fazer parte do processo de aprendizagem, na medida em que

há uma troca de vivências empíricas trazidas pelos educandos e experiências científicas trazidas pelos professores.

Sobre o questionamento referente ao que o estudante acha do Projeto Profissional e de Vida (PPV): 60,4% acham muito importante, 33% importante para o curso e 6,6% indiferente, como aponta o Gráfico 3.

**Gráfico 3** – Importância do Projeto profissional e de vida (PPV) segundo os educandos das Casas Familiares Rurais (CFRs)

O que você acha do Projeto Profissional e de Vida?  
91 respostas



Fonte: Elaborado pelos autores.

Um fator importante é que o PPV é um dos pilares da Formação em Alternância, sendo a base para desenvolvimento de todo o aprendizado da escola, ou seja, tudo o que o educando aprende para a melhoria da produção, gestão e qualidade de forma científica ele pode aplicar de forma prática e real na propriedade. Isso porque é nesse espaço onde todas as suas experimentações, metas e objetivos estão traçados no projeto. Dito isso, o destaque se dá para o número positivos de alunos que acham importante para o curso.

Outro questionamento feito aos jovens foi “O Projeto Profissional e de Vida contribuiu ou contribui de alguma forma para o seu conhecimento? explique”. Nesse, obtivemos um percentual de 94,5% de estudantes que responderam que auxilia muito, na qual as suas justificativas foram uma base norteadora e metas para a propriedade, auxilia na pesquisa e busca de conhecimento, conhecimento pessoal e da propriedade e visão de futuro.

Percebe-se que a grande maioria visualiza que o PPV é fundante para a visão da propriedade, a grande maioria das respostas partem da ideia de que

com o projeto iniciou-se ideias de melhoria, de buscar conhecimentos para a melhoria da propriedade e de traçar metas para uma rentabilidade melhor.

Já os outros 5,5% que responderam que o projeto não auxilia, cabe destacar justificativas interessantes, como a que está iniciando e ainda não viu melhorias, ou que o projeto está contribuindo no crescimento pessoal e educacional do jovem, mas as melhorias com a propriedade não visualizam. Isso se destaca como um dos desafios encontrados na sucessão familiar, na medida em que há dificuldade de o sucessor encontrar seu espaço na propriedade, pois a tomada de decisões fica com os mais velhos.

O PPV possui um ideal de construção de uma forma lúdica. Podemos dizer que é um caminho que o jovem educando irá trilhar e, neste caminho, haverá obstáculos. Nesse sentido, a seguinte pergunta feita a eles: "O Projeto Profissional e de Vida mudou de alguma forma o seu modo de pensar ou agir frente aos problemas? explique" é uma maneira de visualizarmos se esse jovem busca o progresso ou desiste frente aos percalços. Ainda buscamos perceber se esse jovem é capaz de identificar os problemas para as tomadas de ações.

Observamos que 14,3% dos estudantes disseram que não viram mudanças em sua forma de pensar ou de agir frente aos problemas, enquanto 85,7% afirmaram que sim, mudou sua forma de agir ou pensar, ou ainda que há solução para os problemas da propriedade. Muitos estudantes destacam que é necessário persistir, já outros percebem que haviam problemas financeiros e com algumas mudanças de fluxo de caixa ou adequação de atividades na propriedade resolveram os impasses. Outros apontam que ao entrar na CFR e fazer o projeto não sabiam o potencial de suas propriedades e, também, o quanto o conhecimento era importante, capaz de transformar o pensamento de que eles não conseguiriam, para o pensamento de que são capazes. Há, ainda, os que achavam que não havia problemas e passaram a encarar a realidade e transformar a propriedade e a vida de suas famílias.

Outra questão importante, que visa analisar se o jovem realmente busca a melhoria na prática foi "O Projeto Profissional e de Vida modificou algo em sua propriedade? Se sim, o que?". Nessa pergunta, o percentual de 27,5% representa os estudantes que afirmaram que a propriedade não foi modificada. Tal aspecto nos encaminha novamente a dificuldade da sucessão da propriedade familiar, na qual o educando não consegue seu espaço para as melhorias. Já os 72,5% que afirmaram que houve melhorias na propriedade mencionam desde a

melhoria de pastagens para gado leiteiro, melhoria da mecanização para maior produtividade, a forma de distribuição nas atividades dos componentes da família, ver a propriedade como uma empresa, a implementação de novos cultivares como pitaya, maracujazeiro ou atividades como meliponicultura/apicultura, melhoramento do manejo de animais, melhoramento de matrizes, manejo adequado do solo, dentre outras atividades.

Quanto à realização da questão “O que você mais gosta no seu PPV?”, evidenciamos que esta atua como uma forma de pontuar os gostos dos jovens e qual é a temática de pesquisa que eles possuem interesse. Essa pergunta torna-se bastante subjetiva, haja vista que cada educando irá ter a sua preferência, mas ela elucida pontos referentes a liberdade do jovem de escolher a sua atividade e trabalhar com o que possui afinidade. Nesse sentido, as respostas possuem diversos temas como a parte prática, em o educando gosta de cuidar da fitossanidade das plantas, outro gosta do pomar de laranjas, outro gosta do melhoramento genético do rebanho e também na parte teórica os que gostam das tabelas e ver os resultados, de estudar os temas escolhidos, aqueles que gostam de ser os sucessores da propriedade e que gostam de visualizar e planejar o futuro.

Destaca-se nessa questão que das 91 respostas somente um aluno não respondeu e outro disse que não saberia dizer, sendo expressiva as respostas de que algo em seus projetos lhes fazem buscar conhecimento e lhes mantém motivados. O PPV do jovem possui caráter técnico e científico, o que faz com o que o educando busque o conhecimento e transforme a propriedade. Por esse fator é importante que a motivação seja fomentadora nesse processo.

Sendo uma reflexão importante na caminhada de vida do jovem, a pergunta “O que te motiva a fazer o seu PPV?” foi responsável por traçar as características emocionais desses jovens, na qual a maioria respondeu que suas motivações são: a família; ser o sucessor; gostar da agricultura; melhorar a propriedade; gerar lucros para a família; e, pensar no futuro. Notamos que mais uma vez as motivações giram em torno da família, não podendo, assim, falar de projeto profissional e de vida sem a inclusão de todo o núcleo familiar do jovem.

A inclusão familiar é feita pelas CFRs, sempre visada como algo de extrema importância dentro da educação dos jovens. Nas CFRs possuem os encontros de famílias, em que se elege um dia voltado para as famílias dos educandos na escola e também em visitas nas propriedades dos jovens. Esse

momento contribui também para que os professores conheçam a realidade familiar e a propriedade na qual será feito o projeto. Percebemos que a inclusão familiar está enraizada nas casas familiares e é de fundamental importância para o crescimento educacional dos jovens, uma vez que a união entre a família e a escola forma uma base sólida para o educando sentir-se confiante, acolhido e motivado na sua formação.

A última questão refere-se às melhorias no PPV a partir do questionamento “Se você fosse o professor do PPV o que faria para melhorar ele?”. Obtivemos os seguintes resultados: 16,5% apontou que nada mudaria, 6,6% não sabem dizer o que mudaria e 76,9% deram as mais variadas sugestões, como mostrar projetos de egressos e conhecer propriedades, aulas de Excel, tornar as aulas de projetos mais dinâmicas. A maioria dos educandos destacou que iria colocar mais experimentações e aulas práticas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Projeto Profissional e de Vida (PPV) faz com que os educandos iniciem um diagnóstico da propriedade, uma vez que esse é responsável por fazer o educando refletir, discutir e criticar os métodos realizados na propriedade. Outro passo importante, depois da elaboração do diagnóstico, são os objetivos e metas, esses que são capazes de impulsionar e fazer com que o educando realize as atividades de melhoria e busque conhecimento técnico e científico necessário para a evolução da sua unidade de produção.

Percebemos, no presente trabalho, que tanto no Curso Superior quanto nas Casas Familiares Rurais (CFRs), o PPV é um diferencial na formação dos educandos segundo a percepção da maioria. Assim, notamos que o uso do instrumento pedagógico (PPV) atinge o seu objetivo pedagógico, na qual a maioria dos educandos menciona as metas da propriedade e a busca pelo conhecimento e qualificação para implementos e melhorias da unidade de produção.

Outra característica importante visualizada nas percepções dos educandos é o comprometimento e a responsabilidade que eles experimentam. Isso se dá justamente pelo fato de que no momento se diagnostica a própria propriedade, o educando analisa a sua realidade, ou seja, ele vira o agente transformador, sendo capaz de buscar e adquirir o conhecimento com espontaneidade, sem a

obrigação de ter uma formação, mas simplesmente pelo fato dele querer a sua formação.

O PPV torna-se fundamental para a formação de agricultores, haja vista a intersecção da teoria e prática obtidas na escola e a aplicação desse ensino na sua realidade, em que o educando visualiza um futuro dentro da agricultura e, assim, torna-se possível a sucessão de uma propriedade rural.

O projeto deve permitir a ampliação de horizontes para esses educandos, seja nas atividades da propriedade, no núcleo familiar responsável pela mão de obra e dependente da rentabilidade de sua atividade, seja nos parceiros gerando redes de cooperação e desenvolvimento regional. Isso também se nota nas respostas dos jovens nas quais a busca pela melhoria é constante.

Ainda, trabalhar com o PPV não é simples, pois trabalha-se com a família e sonhos dos jovens. O instrumento pedagógico pode ser de difícil entendimento para aqueles que não querem aceitar mudanças, ou ainda frustrante para os jovens que possui problemas para desenvolver o PPV, seja no sentido de ter espaço na propriedade familiar, ou ainda, nos casos em que não há o vínculo direto com propriedades (alguns casos no curso superior). Por esses fatores e outros não expressos nesse estudo, é que o trabalho para que o instrumento pedagógico (PPV) funcione se faz mais árduo e cuidadoso.

Por fim, a Formação em Alternância é um caminho fascinante e inclusivo, capaz de adequar a realidade vivida pelo educando a sua formação, capaz de introduzir elementos científicos, técnicos, teóricos, práticas em uma única formação, dentro dos tempos-espacos dos educados. O PPV se torna a personificação de sonhos, das realidades do jovem, da evolução da família, das melhorias da propriedade, das metas em um trabalho acadêmico que comporta a união de todos os saberes.

## REFERÊNCIAS

BRIGHENTE, M. F.; MESQUIDA, P. Paulo Freire: da denúncia da educação bancária ao anúncio de uma pedagogia libertadora. **Pro-Posições**, Campinas, v. 27, n. 1, p. 155-177, jan./abr. 2016. <https://doi.org/10.1590/0103-7307201607909>

DELAVI, P. C.; FACCO, H. S.; PELEGRINI, G.; HILLESHEIM, L. P. Inovação educacional no "setor agropecuário": reflexões a partir do projeto profissional e de vida do Curso Tecnologia em Agropecuária da URI/FW. *In: MOSTRA*

CIENTÍFICA INTEGRADA DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS DA URI, 1., 2021, Erechim.  
**Anais** [...]. Erechim: URI, 2021.

DELGROSSI, M. E.; BALSADI, O. V. Mercado de trabalho e agricultura no Brasil contemporâneo. *In*: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil**: cem anos do Censo Agropecuário. Brasília: IPEA, IBGE, 2020. p. 205-218.

GIMONET, J. C. **Praticar e compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAs**. Tradução: Thierry de Burghgrave. Petrópolis, RJ: Vozes; Paris: AIMFR – Associação Internacional dos Movimentos Familiares de Formação Rural, 2007.

GRANEREAU, A. **O Livro de Lauzun onde começou a pedagogia da alternância**. Fortaleza: Edições UFC, 2020.

PINEAU, G. **Temporalidades na formação**: rumo a novos sincronizadores. São Paulo: TRIOM, 2003.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. *E-book*.

SANTOS, I. F.; PINHEIRO, J. E. L. O CEFFA e o projeto profissional do jovem. **Revista da Formação por Alternância**, ano I, n. 1., p. 37-55, set. 2005.

SCHEEREN, C. P.; PELEGRINI, G.; HILLESHEIM, L. P. (org.). **Formação em alternância no ensino superior**. Frederico Westphalen: URI - Frederico Westphalen, 2018. 91 p. Disponível em:  
[https://www.fw.uri.br/storage/publications/files/3d2201bda3da281b125725a3d721210fEdicao\\_final\\_digital.pdf](https://www.fw.uri.br/storage/publications/files/3d2201bda3da281b125725a3d721210fEdicao_final_digital.pdf). Acesso em: 23 abr. 2024.

# **PRÁTICA PEDAGÓGICA MULTIDISCIPLINAR: RESGATE DE FONTE HÍDRICA**

***Edir Kronbauer  
Fernanda Santos  
Ricardo Benetti  
Venildo Turra***

## **RESUMO**

Os estudos sobre Educação Ambiental, estão cada vez mais evidentes e necessários a serem introduzidos dentro do contexto escolar, e, temos nos deparado com uma multiplicidade de abordagens sobre EA que trazem conceitos, estratégias e práticas que se ramificam em um conjunto rico de possibilidades. Nesse sentido, o presente trabalho visa analisar a relação entre a multidisciplinariedade trabalhada com os jovens estudantes do segundo ano da Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Três Vendas – Catuípe, as concepções de EA e as propostas de práticas pedagógicas. Partindo do assunto sobre a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável, foi definido como tema base da prática pedagógica a recuperação de uma fonte de água, situada em uma área de reflorestamento feita na CFR, e também o aproveitamento de parte da água para irrigação e utilização na horta da escola, com bombeamento através de carneiro hidráulico. Para o desenvolvimento dessa prática buscou-se envolver as diferentes áreas do conhecimento trabalhadas na escola, Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Matemática, Códigos e Linguagens e Ciências Agrárias, com intuito de despertar a curiosidade dos jovens, mostrar a importância da preservação da água, a fauna e flora e podendo também levar o exemplo para dentro de suas propriedades rurais aumentando a ênfase e abrangência do trabalho.

**Palavras-chave:** educação ambiental; prática pedagógica; multidisciplinariedade; Casa Familiar Rural; sustentabilidade e cidadania.

## **1 INTRODUÇÃO**

Na contemporaneidade pode se compreender uma sociedade identificada completamente com a informação em que a ciência e a tecnologia estão associadas à globalização. Uma sociedade que se movimenta e se modifica rapidamente provocando, com isso, mudanças econômicas, sociais e culturais, sobretudo em se tratando de profissão docente.

Os problemas ambientais existentes precisam ser trabalhados e analisados com toda a sociedade, principalmente nas escolas, pois crianças e jovens bem informados serão adultos mais preocupados com o meio ambiente. Estes problemas impõem mudança de paradigmas no modo de pensar e agir de forma individual e coletivamente, em educar a sociedade tornando-se responsável em conservar o ambiente saudável e com sustentabilidade para as presentes e

futuras gerações. Leva-se a crer que a solução para esse descompasso está em educar os indivíduos. Essa ação vem a partir de uma nova dimensão educacional política, radical e transformadora concebida como Educação Ambiental. Como proposto por Dias (2010, p. 523), que diz que a Educação Ambiental é:

Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem novos conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

É a partir daí que se torna relevante o papel da escola, cabendo ao professor realizar, da melhor forma, o seu trabalho de formação de cidadãos conscientes, contribuindo para o desenvolvimento de alunos críticos e atuantes no que se refere aos problemas ambientais.

Nesse contexto, acreditamos que trabalhos que se voltam para a produção de revisões de literatura sobre EA, principalmente com relação às práticas pedagógicas propostas para as escolas, objeto principal de nosso estudo, são importantes para promover a análise crítica do que vem sendo produzido, além da disseminação da produção de conteúdos sobre práticas para educação ambiental.

A necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental decorre da percepção sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidade de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam natureza, técnica e cultura. Refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. Mas também questiona valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevaletentes, implicando mudança na forma de pensar e transformação no conhecimento e nas práticas educativas.

A realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes. A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez

mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam.

As políticas ambientais e os programas educativos relacionados à conscientização da crise ambiental demandam cada vez mais novos enfoques integradores de uma realidade contraditória e geradora de desigualdades, que transcendem a mera aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis.

O desafio é, pois, o de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis: formal e não formal. Assim a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem.

Quando nos referimos à educação ambiental, situam-na em contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-a como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator corresponsável na defesa da qualidade de vida.

O presente estudo utilizou como abordagem metodológica a pesquisa bibliográfica que, segundo Lakatos e Marconi (2012), se trata de levantamento de material bibliográfico já publicado, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A finalidade desse tipo de pesquisa é colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito sobre determinado assunto. Para posteriormente seguir na prática pedagógica do resgate e desenvolvimento a proteção de uma fonte hídrica natural nas dependências da E.E.M.CFR Três Vendas, Catuípe, juntamente com os monitores das demais áreas e, com jovens rurais, das diferentes turmas, afim de conscientizá-los sobre a necessidade de preservação do Meio Ambiente, caso o homem queira garantir uma vida de qualidade com a verdadeira sustentabilidade.

## 2 DESENVOLVIMENTO

“A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade [...]” (Brasil, 2006). Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação e para nós educadores.

A EA é vista, hoje, como um processo que parte de informações sobre o desenvolvimento do senso crítico, mostrando ao homem o seu papel de integrante do meio ambiente, visando mudança de valores, tanto referente às questões ambientais como sociais, levando assim, à melhoria da qualidade de vida.

Podemos dizer, então, que a EA é todo processo cultural que tenha como objetivo formar indivíduos capazes de viver em harmonia com o meio; mas, para viver em harmonia com o meio, o homem precisa conhecê-lo e ser ecologicamente alfabetizado.

A função do trabalho com o meio ambiente é, principalmente, fornecer subsídios para a formação de cidadãos aptos a decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um. Pensando assim, o grupo de pós-graduandos conversou e analisou possibilidades de recuperação de uma fonte de água, situada em uma área de reflorestamento feita na CFR e, também, futuramente, o aproveitamento de parte da água para irrigação e utilização na horta da escola, com bombeamento através de carneiro hidráulico.

Essa área de reflorestamento foi implantada no ano de 2010 através de uma parceria feita entre COREDE Noroeste Colonial e Prefeitura Municipal de Catuípe para implantação de um horto florestal na escola Casa Familiar Rural de Três Vendas- Catuípe. O projeto consistia na ideia de a escola disponibilizar uma área de 3 hectares, o COREDE Noroeste Colonial disponibilizaria 3500 mudas de 51 espécies nativas e o cerceamento da área. Ainda, a Prefeitura Municipal de Catuípe contribuiria com equipamentos e mão de obra para o plantio.

Hoje, esse horto florestal está com 13 anos de implantação e, neste local que estava sendo utilizado como lavoura, ocorreu a regeneração de quatro fontes de água que eram utilizadas para abastecer a comunidade, sendo uma delas utilizada na prática pedagógica. A mesma área também é utilizada para apicultura, tendo 20 colmeias com uma produção anual de 600 kg de mel.

A prática pedagógica se deu com o auxílio dos alunos do segundo ano e com professores das diferentes áreas do conhecimento. Tal prática destacou que a EA, por si só, não garante uma mudança de valores e atitudes, ela é apenas um suporte, cabendo ao professor fazer uma relação entre os conteúdos trabalhados em sala de aula e as questões ambientais, tanto globais quanto locais, e principalmente com a realidade em que estão inseridos. O educando traz consigo muitas informações e conhecimentos prévios que devem ser aproveitados, pois a partir do conhecimento do aluno, o professor deverá iniciar os conceitos, ampliando assim, os conhecimentos e desenvolvendo uma perspectiva crítica.

A prática pedagógica deu início em 20/04 entre os pós-graduandos, a partir de uma projeção para compartilhar com os jovens do segundo ano no dia 02/05, em que se teve como tema gerador: "Clima da região". Sendo assim, cada monitor recebeu um plano de estudo referente ao assunto abordado, para desenvolver atividades juntamente com os jovens. A área de Ciências Humanas trabalhou a contextualização histórico geográfica; a Matemática com a parte orçamentária e projeção do material necessário para a construção da proteção da fonte; as Ciências da Natureza trabalhou a biodiversidade no entorno da fonte envolvendo a flora e a fauna; as Ciências Agrárias elaborou um questionário participativo sobre impactos da estiagem nas propriedades dos jovens, salientando os potenciais hídricos que podem ser utilizados, recuperados e preservados nas propriedades, na qual partiu-se da problemática das recorrentes estiagens no Rio Grande do Sul; e, por fim, a área das Linguagens abordou o estudo sobre gêneros textuais, pesquisas e seminário.

Todos sofrem com o cenário que vem se repetindo corriqueiramente, que são os prolongados períodos de estiagem, na medida em que esses interferem e prejudicam de forma bastante significativa a produção vegetal e animal e, em muitas propriedades, é bastante comum o desabastecimento até mesmo de água para o consumo humano.

As plantações do grão de milho, milho para silagem, soja, frutas e hortaliças são as prejudicadas pela falta prolongada das chuvas. Se somam a esse grupo, as pastagens, a bovinocultura de corte, bovinocultura de leite e a piscicultura.

A explicação para a falta de chuva é o fenômeno La Niña, que é o resfriamento da água no Oceano Pacífico. O efeito desse fenômeno no Rio Grande do Sul é o aumento das temperaturas e a redução da chuva, principalmente no verão. A conservação ambiental tem que ser norteadada pela ciência, atuar na construção de um ambiente indutor de mudanças para que o alívio momentâneo das primeiras gotas seja transformado em uma segurança hídrica estruturante e duradoura.

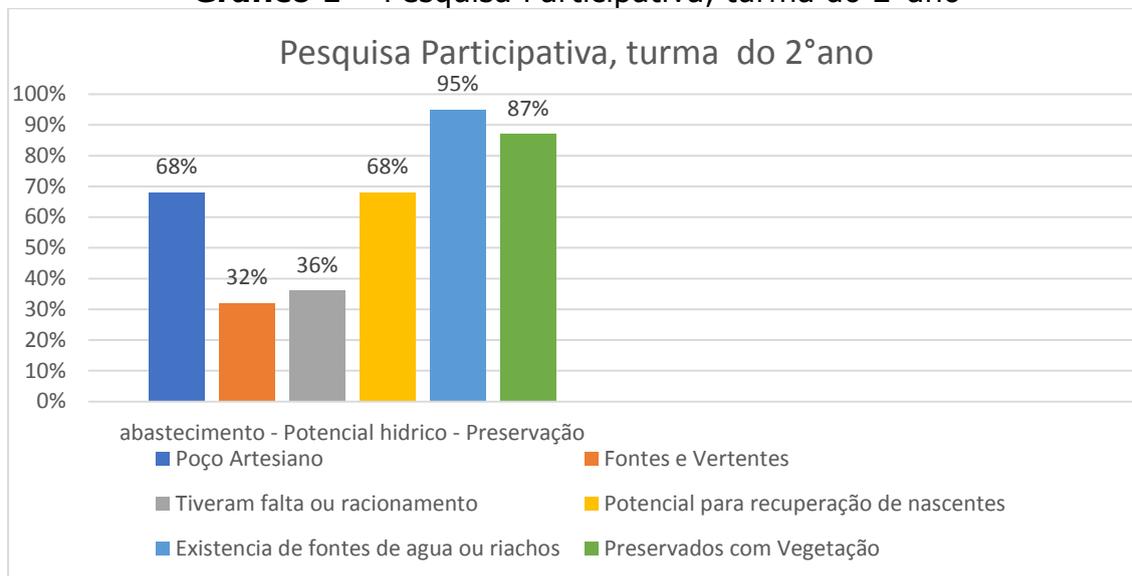
Para que a água chegue aos rios e lagos, os ecossistemas naturais devem estar preservados: eles permitem a infiltração das chuvas no solo, que recarregam os lençóis freáticos e os rios, que, por sua vez, ajudam a encher os reservatórios. Sem a cobertura vegetal, a água escorre com mais energia por cima do solo, carrega terra para o rio e provoca o assoreamento dos reservatórios - impactando a oferta de água e podendo elevar os custos de tratamento. Neste ciclo reverso, se os mananciais são mal gerenciados, e o campo e cidade correm riscos.

Assim, as soluções estão no campo e na própria natureza - e com ajuda da ciência e o envolvimento da sociedade formam uma rede de ações capazes de redefinir a paisagem rural e garantir a segurança hídrica. Na Coalizão, essas ações estão estruturadas em quatro pilares: conservação da vegetação nativa, restauração de áreas de preservação permanente (APP), boas práticas do uso de solo e adequação de estradas rurais.

Analisando os dados da pesquisa participativa, com 22 alunos do segundo ano, podemos concluir que 68% são abastecidos por poço artesiano, e 32% das propriedades são abastecidas por vertentes e fontes, 36% das propriedades tiveram racionamento ou falta de água durante o último verão. As perdas de soja e milho, milho silagem, pastagens e produção de leite variam entre 16 a 85% de perdas entre as diferentes regiões. 95% das propriedades existem algumas fontes, nascentes, riachos ou rios que perpassam em suas propriedades E são utilizadas de diversas formas com dessedentação animal, e humana, irrigação, piscicultura, pulverização entre outros. Em 87% estão preservadas com

vegetação em seu entorno. Em 68% das propriedades ainda tem potencial hídrico para preservação e recuperação de outras nascentes.

**Gráfico 1 – Pesquisa Participativa, turma do 2ºano**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Nesse contexto, a área de Códigos e Linguagens trabalhou com os jovens a leitura de diferentes gêneros textuais. O estudo sobre gênero textual e sua relação com a prática comunicativa e interpessoal humana vem adquirindo ao longo dos anos uma dimensão mais ampla. Isto se dá em decorrência dos vários estudos que se apresentam na área da linguagem que visam estabelecer a relação entre teoria e prática, ou seja, faz-se necessário, antes de tudo, se compreender as concepções de linguagem a partir de uma perspectiva histórica, cultural e social, para assim inserir, de forma prática, os gêneros textuais enquanto mecanismos de socialização até se chegar a sua importância enquanto ferramenta de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, os gêneros textuais, são todos os textos (orais e escritos) que circulam socialmente e tem por função efetivar o processo de comunicação e interação verbal entre os indivíduos. O que insere também no âmbito da discussão, a função social do gênero, já que este viabiliza a interação e o convívio em sociedade. Os gêneros passam a ter, a partir dessa visão, um caráter extremamente pragmático e contextualizado. Com isso, se está diante de um conceito que não se refere apenas a um dos aspectos didático-metodológicos do ensino de Língua Portuguesa em sala de aula, e sim a um

conceito intimamente relacionado à constituição do sujeito em sociedade, a partir de uma atividade interativa, efetivada prioritariamente pela linguagem.

Pensando assim, que as aulas de Linguagens foram desenvolvidas através de temas de diferentes gêneros textuais para a pesquisa sobre o tema abordado "resgate da fonte".

A constituição da leitura, em primeira vertente, são características em atividades escolares trazendo aos alunos uma percepção do mundo que os tornam sabedores e conhecedores de notícias, atualidades, como também beneficia a construção do conhecimento dos aprendizes da leitura. O ato de ler é uma prática que traz ao indivíduo ideias a serem desenvolvidas dentro da escola ou até mesmo sevem como atividades extraclases, no propósito deles, aventurarem-se no mundo da leitura.

Após a pesquisa, os jovens fizeram um seminário para apresentar e dialogar com os demais colegas e monitora sobre a importância do cuidado com o meio ambiente. Os benefícios da prática da leitura são diversos, desenvolve senso crítico e intelectual do ser humano, é um meio transformador da construção do conhecimento, trazendo o despertar metafísico do conhecimento do mundo ao desenvolver a prática da leitura.

A Área de Ciências Humanas, por sua vez, trabalhou, inicialmente, com a contextualização. Ou seja, partiu da visualização da realidade, com os jovens rurais estudantes, incluindo o tempo comunidade, relacionada com a estiagem que vem acontecendo com maior frequência em nossa região, monitorando os mesmos no viés d'eles poderem estabelecer uma relação desse problema com o modelo de desenvolvimento. Nesse sentido, é importante destacar que quadro não estaria tão crítico não fosse o modo com que o homem vem tratando o meio ambiente com a forma intensiva e exaustiva na exploração do solo para atender às leis do mercado, colaborando com o latifúndio monocultor, sem respeitar ou, se quer se responsabilizar com os danos causados a natureza por causa de sua atitude inconsequente e, preocupado somente com o lucro.

Numa segunda etapa, foi desenvolvida duas entrevistas com uma moradora do local e o Sr. Diretor da escola, com questões relacionadas a essa realidade e a causa que levou a referida fonte hídrica chegar ao estado que constatamos. Passada essa etapa, com diálogo e muita atenção e sensibilidade com as falas dos jovens, partimos à construção da "rede temática", cuja dinâmica/método requer o registro, seleção e interligação lógica entre as

palavras-chaves ditas pelos jovens, que, posteriormente originando dúvidas, incertezas e problematizações, as quais necessitaram da pesquisa para a possível solução e resposta. Entretanto, enquanto alguns jovens foram pesquisando, outros já estavam agindo no resgate da fonte, colocando em prática os objetivos construídos com o grupo. Dessa forma, ao retornarmos para a “sala de aula”, se concretizou a partilha dos saberes e o conhecimento (científico) foi sendo construído altruísta e coletivamente.

Por fim, ao aparecerem algumas abordagens (questões) feitas pelos jovens, inclusive, correlacionadas a alguns fatos históricos, tais como, o colonialismo, a Revolução Industrial, o modelo de desenvolvimento vigente no Brasil (capitalismo), o êxodo rural, o consumismo, a globalização, desemprego, poluição, fome e doenças subclínicas (câncer e tumores) entre outros. Organizamos outra rodada de pesquisa, a fim de encontrar uma visão crítica conjuntural do contexto. Objetivamos, com isso, a construção de uma nova forma de ver a natureza e o meio ambiente (conscientização), compreendendo a necessidade de processar um modelo alternativo de desenvolvimento e buscando superar o modelo capitalista, rumo à sustentabilidade. Além disso, buscamos alicerçar práticas de mais respeito à natureza, ao meio ambiente, sem comprometer a produtividade e a qualidade da vida das gerações futuras.

Percebemos, a partir do estudo, que a Educação Ambiental deve ser vista como uma alternativa de melhorar a relação do homem com a natureza. Diante disso, se estabelece, como ponto de partida, o ambiente que o estudante está contextualizado, o entorno escolar, o seu município como um todo, pois a análise do ambiente propicia uma ampla visão dos aspectos geográficos, históricos, políticos, econômicos, sociais e geográficos e, ainda, uma leitura da realidade e possível intervenção. A escola é o espaço social na qual o aluno dará encadeamento ao seu crescimento social, o que representa um modelo daquilo que a sociedade deseja e acata. Por isso, os comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da vida escolar, a fim de que esses contribuam para a formação de cidadãos responsáveis.

A formação do cidadão e a conscientização da comunidade escolar são os elementos essenciais para a execução e o êxito dos programas de educação ambiental.

Cada professor, dentro da sua área, adequou seus conteúdos para trabalhar o tema meio ambiente. A seleção dos conteúdos pode ajudar o

educador de forma que contribua para a sua atuação diante dessa temática. Na perspectiva de Meller (1997) a prática pedagógica deve ser norteadada pela coerência do discurso e da ação, pois pouco adianta trabalhar o educando, se o agir do professor e do sistema educacional não estiverem fundamentadas em uma pedagogia preocupada em abrir caminhos de vivências e reflexões no contexto escolar, embasadas em atitudes críticas, comprometidas e cidadãs, bem como atualizadas com os debates contemporâneos sobre as questões ambientais.

Na sua prática pedagógica é necessário que, mais do que a apresentação de informações e conceitos, o professor se apoie em trabalhos de formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de procedimentos voltados para a educação, harmonizando um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ele pretende que seus alunos apreendam. Tal percurso contribui para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo analisar a relação entre as concepções de EA e as propostas de práticas pedagógicas desenvolvidas com estudantes do segundo ano do ensino médio da Escola CFR. As referências utilizadas foram os artigos publicados nos últimos anos no âmbito da Revista Brasileira de Educação Ambiental.

Em função do trabalho realizado, podemos afirmar que a Educação Ambiental é de grande relevância para a formação dos jovens, uma vez que ela serve para despertar nos educandos o interesse pelos problemas socioambientais presentes na sociedade. Destacamos que a EA é um tema extremamente importante que deverá estar presente em todos os níveis de ensino, permeando todas as disciplinas presentes no currículo escolar, visto que assim teremos alunos conscientizados ambientalmente. Caso contrário a Educação Ambiental será apenas a transmissão de conhecimentos vazios que não levam o jovem a refletir sobre os problemas ambientais que afetam a comunidade em que ele está inserido. Salientamos que a preocupação em relacionar a Educação. Ficou clara a necessidade de envolver o aluno na abordagem de tais questões, sobretudo,

referente ao estudo do meio ambiente, uma vez que elas se apresentam de forma direta e constante na vida dos educandos.

É importante que os professores tenham consciência da importância da Educação Ambiental como tema transversal para a formação de seus alunos, pois assim poderão desenvolver práticas pedagógicas significativas que contribuirão para formação de cidadãos críticos, participativos, autônomos e que desenvolvam atitudes ante os problemas ambientais. Na análise da prática pedagógica realizada nesse estudo, percebeu-se que não há lacunas na inserção da temática ambiental como tema transversal e interdisciplinar presente nos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, pois a EA sempre foi abordada nas diferentes áreas do conhecimento e não só apenas nas disciplinas, como Ciências e Geografia.

Diante do que foi exposto, podemos dizer que esse estudo nos fez acreditar que é possível trabalhar a Educação Ambiental de forma transversal e interdisciplinar e que o ensino da EA pode despertar nos jovens o desejo e a vontade de solucionar os problemas socioambientais presentes no seu cotidiano. Portanto, consideramos necessária a inserção de uma prática pedagógica interdisciplinar nas escolas, contribuindo para que os professores e futuros professores possam refletir sobre suas ações pedagógicas. Entretanto, os professores e todos os envolvidos no cotidiano escolar deverão entender que o conhecimento voltado para as questões ambientais só será possível a partir do momento em que o aluno passa a entender sua complexidade e se torna um agente transformador, que seja capaz de interferir de forma significativa na sua escola, comunidade e na sociedade em geral, refletindo sobre os problemas sociais, culturais e ambientais que afetam o planeta.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3. ed. Brasília: FUNASA, 2006.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Global, 1998.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. 6. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

MELLER, C. B. Educação ambiental como possibilidade para superação da fragmentação do trabalho escolar. **Espaços da Escola**, Ijuí, v. 4, n. 26, p. 39-49, 1997.

## **OFICINA TÉCNICO PEDAGÓGICA**

***Dulcinéia da Silva Zonta  
Fernanda Cocco  
Tiago Stival***

***Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural de Frederico Westphalen***

A Escola de Ensino Médio da Casa Familiar Rural (CFR) possibilitou à comunidade conhecer esse processo de formação de agricultores, diferente dos que até então existia em nossa região em meados de fevereiro de 2001 – data em que se iniciou o trabalho de formação de jovens agricultores.

O processo formativo se constitui de ferramentas e atividades metodológicas que contribuem para o desenvolvimento da Pedagogia da Alternância e a qualidade da formação dos jovens estudantes.

O objetivo principal foi de divulgar o trabalho pedagógico desenvolvido a partir da pedagogia da alternância realizado pela nossa escola. A Oficina Técnico Pedagógica da Casa Familiar Rural busca, em sua essência, possibilitar a construção de conhecimentos a partir de uma importante pedagogia, essa que tem apresentado resultados relevantes no que diz respeito a formação e emancipação de jovens agricultores.

A formação de jovens no meio rural não é uma tarefa fácil, pois as maiorias das escolas, mesmo as localizadas no meio rural, não dispõem de um ensino voltado para o campo. Porém, a pedagogia da alternância desenvolvida pelas Casas Familiares Rurais aparece como uma prática inovadora, na qual busca formar pessoas que vivem no meio rural e que necessitam sentirem-se sujeitos críticos, ativos e motivados a permanecer na propriedade com técnica e conhecimento integral para gerir os afazeres do campo. Neste sentido, conforme Pacheco (2016, p. 15):

[...] a ideia central da pedagogia da alternância está na busca pela formação integral do educando de maneira a fazer com que o mesmo exerça seu papel na sociedade e inclua a apropriação reflexiva,

participativa, crítica e criativa dos conhecimentos necessários para a vida e o trabalho no meio rural.

A Casa Familiar Rural nasce com o intuito de possibilitar formação de sentido para famílias de pequenas propriedades rurais que muitas vezes se sentem desassistidas e excluídas do meio social por sua condição no campo.

Com isso, a Oficina Técnico Pedagógica de nossa escola foi pensada e estruturada como uma atividade de divulgação e conhecimento do trabalho desenvolvido nas diferentes áreas de conhecimento, o que possibilita ampliar e aprofundar as habilidades e competências para o desenvolvimento de um ensino-aprendizagem contínuo.

Um ciclo e uma dialética em que o conhecimento é tido e construído junto com os jovens e suas famílias, sendo vista como uma mola propulsora de novas concepções e transformações da realidade. Assim caracteriza-se numa prática emancipatória em que os sujeitos estão diretamente envolvidos no seu processo de construção de conhecimento.

Receber a comunidade escolar na Casa Familiar Rural através da Oficina Técnico Pedagógica foi uma experiência pedagógica inovadora, pois são nestes espaços que os instrumentos pedagógicos são melhores compreendidos pelo fato de serem vivenciados e experimentados possibilitando uma visão transformadora, enriquecedora e relevante para a compreensão da pedagogia que transforma vidas a partir do desenvolvimento econômico e social do meio rural.

Muitas vezes não conseguimos mensurar quais são essas mudanças e o quanto estas se tornam significativas para as famílias que têm ou tiveram a oportunidade de conhecer e utilizar-se dessa prática educativa para alavancar sua propriedade ao fazer uso dos conhecimentos técnicos, científicos e valorizar os saberes e a cultura familiar.

Quando nos deparamos com a realidade das propriedades de jovens que passaram pela Casa Familiar Rural, não temos como negar o quanto é gratificante e emocionante sentir, ver e ouvir tantas mudanças provocadas por um ensino tão peculiar e inovador que não fica apenas na teoria, mas que podemos visualizar mudanças significativas na prática e em cada ação que a família escolha realizar.

A Oficina Técnico Pedagógica foi realizada em primeiro momento com uma conversa geral, explicando a oficina, seu objetivo e a Pedagogia da Alternância

com todas as escolas presentes. Após, os participantes foram divididos em 5 grupos para que todos pudessem transitar nas 'estações' com os temas previamente definidos e organizados pelos Jovens e Monitores.

## **PISCICULTURA E AQUAPONIA**

A piscicultura é um setor agropecuário que tem apresentado constante desenvolvimento no Brasil, expondo um crescimento de 48,6% na sua produção desde o ano de 2014, atingindo, no ano de 2022, cerca de 860.355 toneladas de peixes cultivados (Peixe BR, 2023)<sup>6</sup>. Sua importância vai além do viés comercial, sendo uma carne considerada muito importante para a saúde humana devido a sua qualidade nutricional quanto a quantidade e qualidade de suas proteínas, além das vitaminas e minerais e, ainda, por ser fonte de ácidos graxos essenciais como o ômega-3 eicosapentaenoico (EPA) e docosaexaenoico (DHA) (Sartori; Amancio, 2012).

No estado do Rio Grande do Sul, onde se localiza a Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Santo Isidoro - CFR-FW, existe uma estagnação da produção aquícola assim como da piscicultura desde a década de 80 (Valenti *et al.*, 2000). Recentemente algumas iniciativas têm sido tomadas para que esta atividade se desenvolva no estado. Visto isto, incentivar filhos de produtores (público majoritário da CFR-FW) a trabalharem com essa atividade, pode permitir, num futuro próximo, que esta atividade, que por muitos é desenvolvida na forma de subsistência, se torne uma fonte de renda para as famílias, aproveitando muitas vezes as estruturas já existentes na maioria das propriedades.

A piscicultura pode ser trabalhada de inúmeras formas: tanques escavados, tanques revestidos de lona, concreto ou fibra, tanques redes em represas, sistemas de recirculação de água- SRA, entre outros e, também, nas formas extensivas, semi-intensivas, intensivas e superintensivas. Quando se adensa o número de animais por volume de água alguns parâmetros de qualidade de água são comprometidos, como principalmente o fornecimento de oxigênio e o acúmulo de compostos nitrogenados oriundos de restos de rações e

---

<sup>6</sup> Peixe BR. 2023. ANUÁRIO PEIXE BR DA PISCICULTURA 2023. peixebr.com.br. Disponível em: <https://panoramadaaquicultura.com.br/tilapicultura-gaucha-consequira-o-gigante-adormecido-finalmente-acordar>.

fezes dos animais cultivados (Wasiolesky *et al.*, 2006; Sampaio; Tesser; Wasiolesky, 2010; Gaona *et al.*, 2011, Rodrigues *et al.*, 2011).

Para que isso não se torne um problema no cultivo, algumas estratégias têm sido utilizadas para manter tais parâmetros em condições que permitam o bom desenvolvimento e crescimento dos peixes. Fontes mecânicas de aeração aplicadas nestas estruturas de cultivo intensivo, assim como um bom equilíbrio biológico, permitem a transformação dos compostos nitrogenados na forma de amônia em formas menos tóxicas, como é o caso do nitrato. Porém, o mesmo ao longo do cultivo tende a se acumular no ambiente aquático, o que leva a necessidade de realizar renovações de água.

Recentemente tem se aliado a produção de vegetais a tais estruturas, as quais utilizam o nitrato para seu crescimento, removendo esse componente do sistema. Essa técnica vem sendo chamada de aquaponia e foi alvo da oficina técnico pedagógica desenvolvida na CFR.

Pensando em algo atrativo aos visitantes da oficina, foi adaptado uma estrutura de produção hidropônica interligando a um tanque de produção de peixes, o que permitia que a água desses animais circulasse pelas raízes das plantas para remoção de parte dos compostos nitrogenados, retornando ao tanque de cultivo uma água em melhores condições sistema este conhecido como aquaponia. O monitor, juntamente com os alunos da CFR, propiciou aos visitantes a experiência de visualizar tal sistema em funcionamento.

No primeiro momento os grupos de alunos e público da comunidade em geral eram recebidos na estação de piscicultura, onde era realizada a explanação de porque esse sistema surgiu e qual era sua funcionalidade. Foram explicados cada um dos componentes necessários para que este sistema se torne eficaz, como, por exemplo: luz elétrica, bomba de água, reservatório para os peixes, reservatório para filtragem mecânica e biológica, estruturas de acondicionamento das plantas e canos e mangueiras para recirculação da água.

Durante a oficina foram explicados os benefícios que este sistema traz ao integrar peixes e plantas, destacando, com isso, os pontos positivos e negativos do mesmo. Foi abordado a temática da remoção dos compostos nitrogenados e como isso resulta numa produção vegetal com baixo custo com fertilização química. Para além, outro ponto elucidado foi como essa menor carga de nitrogênio permite aos peixes um ambiente ideal para sua saúde e crescimento.

Após a explicação, os jovens, juntamente com o monitor responsável pela oficina, realizaram a captura dos peixes e demonstraram os exemplares ao público – prática que chamou a atenção dos presentes, permitindo que esse público tirasse suas dúvidas referente aquele sistema que para muitos ou maioria era algo novo, nunca visto por eles.

Foi proposto a um grupo de alunos, que tinham em seu projeto de vida algum vínculo com a piscicultura, a ajudarem na montagem e explicação do funcionamento do sistema de aquaponia. Um dos jovens ficou responsável de montar um cartaz, que foi fixado na tenda da piscicultura e explicava de forma bem didática o funcionamento do sistema, enquanto que os demais jovens auxiliaram o monitor na explicação e resposta as dúvidas do público presente.

## **HORTA DOMÉSTICA EXPERIÊNCIAS E BOAS PRÁTICAS NO MANEJO**

Com o objetivo de difundir o trabalho realizado de maneira interdisciplinar na área de Ciências da Natureza e Matemática e as boas práticas na produção de alimentos, foi realizada uma estação pedagógica de demonstração das técnicas utilizadas na horta didática da escola, e apresentação da experiência de um jovem em formação.

No início foi exposto como é trabalhado as áreas do conhecimento de maneira interdisciplinar, usando como exemplo o cultivo de hortaliças, que foi associado a fisiologia, anatomia das plantas e os nutrientes envolvidos na sua produção com a área das ciências da natureza. Ainda, relacionou-se também aspectos teóricos com o exercício prático, como é o caso da exploração da área da matemática, que se faz presente no escalonamento da produção, cálculos de área de canteiros e comercialização, levando em consideração o custo de produção e a importância da gestão das atividades nas propriedades.

Na oportunidade foi destacado a importância de uma alimentação saudável e equilibrada, levando em consideração as boas práticas, principalmente as agroecológicas, na produção de hortaliças, assim como o manejo e as atividades práticas realizados pelos alunos da instituição de ensino. Sob esse cenário, o objetivo da produção se expande de um teor didático, para a ideia de consumo interno, em uma perspectiva de incentivar a alimentação, e também para dar o excedente à instituições de caridade.

Quando os conceitos alimentares estão centrados às boas práticas de saúde que envolvam educação alimentar e aconselhamento nutricional é preciso reconhecer a possibilidade de integração de conhecimentos – biológico-nutricional. Incorporar novas dimensões ao conceito de alimentação adequada e saudável potencializa uma prática em saúde interdisciplinar (Freitas; Minayo; Fontes, 2011).

Além disso, a oficina contou com a presença de um jovem em formação na instituição que tem como projeto profissional de vida a atividade de olericultura. O estudante relatou sua experiência com a atividade em sua propriedade, destacando a importância da profissionalização na área de atuação, descrevendo um pouco de seu manejo utilizado e comercialização de seus produtos.

Ao final da oficina o monitor responsável entregou uma receita caseira aos participantes e realizou uma prática para preparação de um inseticida com uso da calda de fumo (princípio ativo nicotina) contida no fumo é um excelente inseticida. Essa contribui para o controle de lagartas, pulgões, cochonilhas, entre outras, principalmente quando associados com óleos.

Deu-se ênfase aos inseticidas caseiros, pois são defensivos de pouca toxicidade ao homem e animais domésticos, de acordo com os princípios de respeito ao meio ambiente, conforme se utiliza na agricultura orgânica. Na sequência, apresenta-se a receita utilizada na prática e entregue aos participantes:

**Receita 1** – para controle de pulgões, cochonilhas, grilos, vagalumes.

Ingredientes: 15 a 20 cm de fumo em corda e água;

Preparo: Coloque o fumo em corda deixando de molho durante 24 horas, com água suficiente para cobrir o recipiente;

Aplicação: Para cada litro de água, use 5 colheres (de sopa) dessa mistura, usando no mesmo dia.

**Receita 2** – controle de lagartas e pulgões em plantas frutíferas e hortaliças.

Ingredientes: 100g de fumo em corda, 1 litro de álcool e 100g de sabão;

Preparo: misture 100g de fumo em corda cortado em pedacinhos com 1 litro de álcool. Junte 100g de sabão e deixe curtir por 2 dias;

Aplicação: para pulverizar plantas utilize 1 copo do produto em 15 litros de água. (LEITE, 2022).<sup>7</sup>

Durante a oficina os participantes interagiram com os ministradores fazendo perguntas sobre a formação na instituição de ensino e sobre as técnicas utilizadas na horta didática na escola e, principalmente, ao projeto profissional de vida do jovem em formação, auxiliando na divulgação do conhecimento, além das atividades realizadas pela Escola de Ensino Média Casa Familiar Rural de Frederico Westphalen.

## **FORRAGEIRAS**

Essa dinâmica de atividade possibilita que o jovem, seja ele(a) do primeiro, segundo ou terceiro ano, estude os conteúdos de cada uma de suas alternâncias e ao mesmo tempo compartilhe o que ele(a) vem vivenciando no seu dia a dia no meio em que está inserido. Para tal, a estação de plantas forrageiras conduzidas na área experimental da CFR busca interligar todas as áreas do conhecimento, bem como todos os alunos de todos os anos que estão em formação na CFR.

Toda a atividade desenvolvida durante o período de condução dos trabalhos com as plantas forrageiras, que tem início ainda no mês março, quando os alunos do primeiro ano tem as alternâncias sobre origem e composição do solo, passando por práticas de manejo e conservação, aprendendo a fazer coleta de solos, analisar uma amostra, aprendendo e fazer manejo de coberturas e adubação de solos, manejo de pastagem com vista a achar e identificar variedades mais produtivas e que sejam melhores para as atividades de produção de leite ou de corte.

Os jovens aprendem esses entendimentos ao desenvolver essa prática pedagógica, pois vai além de somente implantar um canteiro com uma espécie forrageira, vai fazer com que o jovem pense o momento que está na escola fazendo a atividade, como ele irá fazer uso em sua unidade de produção e como ele irá repassar o conhecimento por ele construído para as demais pessoas que

---

<sup>7</sup> Receitas utilizadas para a confecção de amostra e retiradas do site a seguir. Disponível em: [https://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuaria/artigo\\_agropecuaria/controle\\_natural\\_de\\_pragas.html](https://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuaria/artigo_agropecuaria/controle_natural_de_pragas.html).

estarão por ali passando. Isso fará com que o mesmo tenha um entendimento que vai muito além da compreensão a respeito da alimentação dos animais que a propriedade possui, por exemplo, pois ele necessita ter o entendimento também das condições de solo, clima, fertilidade, matemática, física, ciência etc. e as mais diferentes áreas que já estudou até o momento para a elaboração e condução dessa prática pedagógica.

Isso faz com que nos momentos em Tempo Espaço Comunidade – TEC, ele passa estudando constantemente e aplicando seus conhecimentos vivenciados no Tempo Espaço Escola - TEE. Além disso, sustenta-se a ideia de que a teoria-prática indissociadas não são atividades exclusivas de sala de aula, pois existem diferentes tempos e espaços de formação.

A utilização da metodologia da Alternância com os tempos espaços acontecendo, tanto o TEE e o TEC, perfazem um movimento de complementariedade do início ao final do curso perpassando por todas as disciplinas, fazendo com o jovem que será formado pela CFR não veja apenas uma disciplina por vez, mas que ele consiga ver em cada alternância de estudo dentro da CFR a interdisciplinaridade, que fará dele um jovem mais capaz intelectualmente e mais crítico, com capacidade de pensar, refletir e agir.

A exemplo, podemos citar, dentre as mais diversas disciplinas dentro do eixo das disciplinas básicas, a disciplina de matemática, que o aluno vai ter que ir medir, dimensionar os canteiros, calcular número ou quilos de plantas por área; com a disciplina de ciências, entender o mecanismo de desenvolvimento das plantas e parte viva da formação do solo; bem como fazer uso da parte histórica de cada área que será cultivada e o histórico de cada uma das cultivares e ser trabalhado para entendimento se há ou não possibilidade de desenvolvimento em nossa região, e mais tantas outras possibilidades.

Atividades realizadas nessa prática pedagógica possibilitam aos participantes, alunos da CFR e comunidade externa, utilizar-se das diversas ciências, disciplinas, conteúdos e vivenciar com o mundo real do setor agropecuário. Estar diante de uma vivência real e utilizando-se do que é científico para desenvolver soluções reais, dando, assim, maior capacidade profissional ao jovem em resolver situações que envolvem o setor agropecuário.

Nesse sentido, o Projeto das Unidades Técnicas Pedagógicas constitui-se em um instrumento que busca melhoria qualitativa no processo de ensino e de aprendizagem, reunindo meios e formas de tratar situações reais do setor

produtivo, sempre mediadas por diversas ciências, disciplinas, conteúdos e monitores.

Portanto, cria-se uma ponte entre o conhecimento científico e a prática cotidiana das propriedades. Desse modo, constituindo-se um processo dialógico de construção do conhecimento e problematização da realidade.

## **MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA**

A estação de mecanização agrícola foi desenvolvida com empresas e agricultores parceiros da Casa Familiar Rural. Buscou-se a parceria em virtude de que a escola não possui os equipamentos tecnológicos que se apresentam neste momento crítico em que a sociedade vive, que é a busca pela máxima produção sem pensar nas consequências para o ser humano.

Como a metodologia de ensino da Pedagogia da Alternância preconiza, partiu-se dos problemas sentidos e vividos pela nossa região, que possui sua economia assentada na agricultura com produção animal e de cereais, a qual hoje utiliza fortemente a mecanização e, em geral, produtos químicos para o controle de pragas e doenças das lavouras. Por outro lado, vemos um grande aumento de pessoas com problemas de saúde.

Para o desenvolvimento da oficina de mecanização agrícola, foram utilizados uma enxada, um pulverizador costal de aplicação de pó químico, um pulverizador costal líquido, um pulverizador montado, um trator e um drone, além de uma estufa condicionante de deriva.

A enxada e o pulverizador costal a escola forneceu, uma vez que as duas ferramentas já estavam disponíveis na escola. O pulverizador costal de aplicação de pó, o pulverizador montado e o trator foram acessados a partir de uma parceria de um agricultor, pai de aluno, que reside próximo da escola. O drone foi contatado com a empresa ADS Drones Solutions, do município de Frederico Westphalen, que trabalha com formação de pilotos, venda e manutenção de drones. A estufa de condicionamento contatou-se um representante comercial da Bioagreen, empresa criada na UFSM, que apresenta um produto que melhora a aplicação de produtos químicos.

Montou-se uma pequena estrutura na área de cultivo da escola em meio a cultura de aveia com uma barraca cedida pela ADMAU, com um pequeno roteiro de seis pontos, demonstrando a evolução da mecanização no cultivo de cereais.

Primeiro ponto: utilização da enxada. Utilizamos a enxada demonstrando como era o cultivo no início da agricultura, em que os agricultores utilizavam ferramentas rústicas para realizar o cultivo, desde o plantio até o controle de ervas daninhas. Tal trabalho demandava mais mão de obra, sendo que alguns utensílios e equipamentos foram desenvolvidos para auxiliar no processo de produção, dentre eles a enxada.

Segundo ponto: pulverizador costal. O uso do pulverizador costal de pó químico se intensificou no período pós segunda guerra, para aplicação de produtos químicos que antes eram para fins da guerra. Esses produtos foram adaptados para controle de pragas e doenças nas culturas agrícolas, diminuindo, assim, o uso da mão de obra e elevando aos poucos a produção de cereais.

Terceiro ponto: pulverizador costal de aplicação líquida. Com a vinda dos químicos tivemos na agricultura a implementação de algumas técnicas agrícolas, que foi chamada de revolução verde. A partir disso, houve uma difusão maior da utilização de produtos químicos para o cultivo dos cereais, os quais tiveram um bom incremento na produção, deixando os agricultores maravilhados.

Quarto ponto: pulverizador montado em tratores agrícolas. Pela utilização dos produtos químicos, a facilidade de produção e, em consequência, o seu aumento significativo, as máquinas de combustão começam a chegar com maior força no meio rural, aumentando, assim, as áreas cultivadas. No entanto, o tempo de trabalho diminuiu e, em consequência disso, houve, mais uma vez, a diminuição da mão de obra. Sobre isso, cabe frisar que este foi um período em que a agricultura teve um grande êxodo rural.

Quinto ponto: a chegada da pulverização com drone. Essa tecnologia auxilia na maximização da produção por ha, o que é um privilégio de poucos agricultores, esses que são proprietários de grandes extensões de terras. A pulverização com aviões permitiu que as lavouras não tivessem mais as perdas por conta do amassamento de plantas ocasionados pelos pneus dos tratores durante a aplicação de produtos químicos. Assim sendo, chega para beneficiar pequenas propriedades rurais na aplicação desses produtos com drones, na qual, algumas pesquisas já publicadas, demonstram que a perda pelo amassamento chega até 5% da produção.

Sexto ponto: estufa de condicionamento de aplicação de produtos químicos. Como a tecnologia usada trabalha com produtos químicos, buscou-se demonstrar a necessidade de cuidados na aplicação destes, haja visto que nossa

região demonstra altos números de intoxicação e problemas com câncer. Tal dado já foi destaque em matéria publicada há alguns anos em um jornal local e apontou que o aumento de tais problemas pode ter uma relação muito grande com o uso demasiado de agrotóxicos.

A estufa foi desenvolvida pela UFSM para demonstrar como se comporta a deriva das partículas de água e químicos durante a aplicação em diferentes velocidades de vento e determinadas pontas de bico de pulverização. Com o auxílio de um produto produzido pela Bioagreen, que é adjuvante e espalhante, os visitantes puderam visualizar diversos pontos relacionados a tecnologia de aplicação, entre eles a deriva, tamanho de gota, ponta tipo cone, leque, turbilhonamento, entre outras.

## **PROJETO PROFISSIONAL DE VIDA DO JOVEM**

A agricultura familiar constitui-se na região de abrangência da Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural de Frederico Westphalen como a base da economia rural e, porque não dizer, dos municípios. O público, aluno/jovem, prioritariamente são filhos de agricultores familiares.

Entendemos que a nossa mensagem, ou seja, a agricultura familiar ainda é, e assim será, um bom mercado de trabalho. O que temos que fazer é alimentar no jovem agricultor esse entendimento e despertá-lo para tal. O que se percebe na prática é que a maioria das escolas de ensino fundamental conduz, mesmo que involuntariamente, para um viés de abandono do meio rural, o que se torna negativo quando olharmos para a sucessão da propriedade rural.

Nessa estação é o Projeto Profissional de Vida do Jovem. Mas o que é isso? O Projeto Profissional de Vida do Jovem (PPVJ), nada mais é que, a partir da discussão nas áreas do conhecimento, o jovem desenvolve e debate com a família a construção de um projeto viável e possível de ser colocado em prática, ou seja, é um projeto real para a unidade de produção familiar. Na elaboração do projeto o jovem precisa também levar em consideração todos os aspectos da formação integral, até mesmo porque ele deve construir-se um empreendedor com capacidades múltiplas (técnicas, econômicas, ecológicas, sociais, ambientais...).

A construção do Projeto Profissional de Vida e a realização de experiências na unidade de produção transformam, enobrecem e fazem com que o ser

humano sinta e acredite que é capaz. É a possibilidade de o jovem desenvolver a unidade de produção familiar, ter qualidade de vida e dignidade no meio rural. A CFR tem a grande responsabilidade de possibilitar esse conhecimento e dinamizar a construção. Assim, para Puig-Calvó (2002) o projeto do jovem é educativo, pois se realizou na CFR com o acompanhamento profissional e baseia-se numa profissão real; e envolve o desenvolvimento local, já que ele parte de uma realidade concreta e pode ser um gerador de sinergias entre as pessoas e instituições.

A segunda finalidade da CFR é o desenvolvimento do meio, uma vez que se parte do princípio que nesse processo de construção do conhecimento é importante que aconteça o desenvolvimento do jovem como ser humano, o desenvolvimento da família, na construção e aplicação do Projeto Profissional de Vida. Ou seja, deve ir além da "porteira" da propriedade e atingir a comunidade, o município, ou seja, a sociedade.

Nesse sentido, para que o desenvolvimento seja sustentável, é necessário que os sujeitos se formem a partir de sua própria realidade. Por isso que a Pedagogia da Alternância trabalhada nas CFR tem como princípio trabalhar a partir das realidades, do que faz sentido para o jovem e sua família. Assim, esse desenvolvimento que se busca com a formação na CFR deve permitir aos jovens que permaneçam em seu meio com qualidade de vida.

Na oficina pedagógica, na "estação" do Projeto Profissional de Vida do Jovem, procura-se colocar em situação de empatia os atores da apresentação com o público alvo. Para tanto, sempre se traz como palestrantes jovens egressos da Casa Familiar Rural, com projetos consolidados, pois além da aproximação do apresentador com o educando do ensino fundamental, transmite mais confiança, é real e é um testemunho de alguém que percorreu as salas de aula e o internato da CFR. Antes dessa apresentação prática do egresso, o monitor faz uma breve introdução sobre o tema, mas, o ator principal sempre será jovem com projetos consolidados.

## **CONCLUSÃO**

A maior contribuição que a Oficina Técnico Pedagógica trouxe para a formação humana, pois esta proposta metodológica busca dar sentido ao que é estudado para que o jovem se sinta autor do conhecimento e que este possa

modificar a realidade de sua família. A Pedagogia da Alternância é uma das teorias críticas emancipatórias que realmente tem sentido teórico, prático e funcionalidade efetiva, na qual modifica a realidade de cada jovem que tem contato com essa forma de conduzir o conhecimento.

Talvez, sua prática efetiva seja por ser criada e organizada pedagogicamente de tal forma que todos os seus instrumentos pedagógicos e áreas de conhecimentos são interligadas tendo uma forte relação com a realidade do meio rural.

Dessa forma, a Oficina Técnico Pedagógica foi uma ação prática que nossa escola pensou com o intuito de relacionar os estudos tidos e desenvolvidos na CFR com a vida das pessoas do campo, as quais advêm de realidades distantes ou distintas. Tal aspecto deve ser considerado, uma vez que em muitas práticas pedagógicas as teorias não fazem sentido por não condizerem com a realidade do meio social. Na Casa Familiar Rural de Frederico Westphalen, todo o sistema que rege a pedagogia parte do contexto social e busca uma formação que verdadeiramente emancipa. Por isso, podemos afirmar que a Oficina Técnico Pedagógica realizada em nossa escola foi e é uma prática que agrega, aproxima e humaniza, uma vez que acolhe a comunidade escolar fazendo com que os jovens do meio rural se sintam sujeitos autônomos, ativos, reflexivos e líderes de sua comunidade. Esses pontos reafirmam a preocupação com a construção de uma formação integral, técnica e interdisciplinar.

A formação integral, técnica e interdisciplinar, são essenciais na construção de conhecimentos durante a formação do jovem na CFR. Para Severino (2007, p. 40), em todas as esferas de sua prática, os homens atuam como sujeitos coletivos. Por isso, o saber, como expressão da prática simbolizadora dos homens, só será autenticamente humano e autenticamente saber quando se der interdisciplinarmente.

E é com base nisso que a Casa Familiar Rural, através de práticas emancipadoras, busca validar a Pedagogia da Alternância como um método de integração entre as dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura na perspectiva do trabalho como princípio educativo. Diante disso, tem-se como finalidade propiciar uma transformação efetiva na realidade de cada jovem e família que tiverem ou tiveram a oportunidade de estudar conosco.

## REFERÊNCIAS

FREITAS, M. C. S. *et al.* Sobre o campo da alimentação e nutrição na perspectiva das teorias compreensivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 31-38, 2011.

GAONA, C. A. P. *et al.* The effect of solids removal on water quality, growth and survival of *Litopenaeus vannamei* in a Biofloc Technology Culture System. **International Journal of Recirculating Aquaculture**, v. 12, p. 54-73, 2011.

PACHECO, L. M. D. **Pedagogia da Alternância**: práticas educativas escolares de enfrentamento da exclusão social no meio rural. Curitiba: CRV, 2016.

PUIG-CALVÓ, P. Formação pessoal e desenvolvimento local. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA: FORMAÇÃO EM ALTERNÂNCIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2., 2002, Brasília, DF. **Anais** [...]. Brasília, DF: União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil, 2002. p. 126-146.

RODRIGUES, R. V. *et al.* Acute exposure of juvenile cobia *Rachycentron canadum* to nitrate induce gill, esophageal and brain damage. **Aquaculture**, v. 322-323, p. 223-226, 2011.

SAMPAIO, L. A.; TESSER, M. B.; WASIELESKY, W. J. R. Avanços da maricultura na primeira década do século XXI: piscicultura e carcinicultura marinha. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 39, supl. especial, p. 102-111, 2010.

SARTORI, A. G. O.; AMANCIO, R. D. Pescado: importância nutricional e consumo no Brasil. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 83-93, 2012.

SEVERINO, A. J. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. *In*: FAZENDA, I. (org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 12. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. p. 31-44.

VALENTI, W. C. *et al.* **Aquicultura no Brasil**: bases para um desenvolvimento sustentável. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, CNPq, 2000. 399 p.

WASIELESKY, W. J. R. *et al.* Effect of natural production in a zero exchange suspended microbial floc based super-intensive culture system for white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Aquaculture**, v. 258, p. 396-403, 2006.

# **CONSTRUINDO O CONHECIMENTO A PARTIR DA HORTA ESCOLAR: HORTA COMO UM LOCAL DE SABERES**

***Clairton Bernardo<sup>8</sup>  
Joici Lilian Lanz<sup>9</sup>  
Valdemir Damiani<sup>10</sup>***

## **RESUMO**

Este trabalho reflete a importância e a relevância da interdisciplinaridade nas ações pedagógicas da Casa Familiar Rural (CFR) de Riqueza - SC, com o objetivo de compreender, desenvolver e aplicar os conceitos dessa metodologia no contexto escolar. O presente trabalho buscou, ainda, envolver a comunidade escolar e utilizá-la como objeto de aplicação, análise e avaliação de resultados gerados a partir do desenvolvimento de uma prática pedagógica relacionada a horta escolar da própria instituição de ensino. Sabemos que a interdisciplinaridade é uma metodologia que possibilita a melhoria constante das relações entre os indivíduos. Portanto, o exercício é observar os reflexos da aplicação dessa metodologia na nossa realidade, que possui como agente propulsor desse processo os professores.

**Palavras-chave:** interdisciplinaridade; metodologia; aplicação; avaliação; resultados.

## **INTRODUÇÃO**

O meio rural é um ambiente amplamente plural e único, cheio de possibilidades e aberto a descobertas e experimentações. No ensino no meio rural, mais especificamente nas CFRs, por meio da pedagogia da alternância, na qual mescla momentos na escola e momentos em casa na sua propriedade, é possível aproveitar-se dessas possibilidades para desempenhar o seu papel de formador integral. Com a formação integral, o alternante consegue desenvolver suas habilidades constantemente, praticando no meio sócio profissional (propriedade/casa) os temas trabalhados na escola.

A prática da interdisciplinaridade nas CFRs é algo bem constante, tendo em vista que se trabalha usando temas geradores semanais para a alternância e,

---

<sup>8</sup> Estudante da pós-graduação em Pedagogia da Alternância no Profissionalismo Rural da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Frederico Westphalen.

<sup>9</sup> Estudante da pós-graduação em Pedagogia da Alternância no Profissionalismo Rural da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Frederico Westphalen.

<sup>10</sup> Estudante da pós-graduação em Pedagogia da Alternância no Profissionalismo Rural da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, Frederico Westphalen.

para se alcançar os objetivos destes temas, requer-se que se tenha um diálogo avançado e frequente entre os colaboradores. Muitas aulas práticas costumam envolver professores de áreas afins, visando integrar seus saberes e conhecimentos a serem repassados aos educandos/alternantes.

Dentre as práticas que são desenvolvidas por vários docentes com as turmas temos o cuidado com a horta e suas respectivas culturas, sendo que a cultura do pepino vem sendo uma das práticas mais escolhidas para ser trabalhada em vários aspectos do aprendizado do curso técnico em agropecuária da Casa Familiar Rural de Riqueza - SC.

O pepineiro, por ser uma planta de ciclo curto, permitiu aos alternantes, bem como a equipe de docentes/monitores de nossa escola, desenvolver um trabalho bastante amplo, iniciando com a apresentação do tema de estudo em sala de aula e em seguida a divisão de equipes e distribuição dos assuntos de cada equipe para iniciarem os trabalhos.

A cultura do pepino vem sendo uma alternativa importante na produção de conhecimento em várias áreas, na produção de frutos para utilizar nas refeições e na geração de renda com o excedente da produção. Anualmente, nos meses de agosto a dezembro, esse cultivo tem espaço reservado em nossa horta. Por ser de fácil manejo e permitir a utilização de diferentes sistemas de condução, proporciona aos docentes usar essa prática para associar aos temas de estudos de cada disciplina, conforme o momento.

A partir da proposta interdisciplinar inicial apresentada ao grupo de trabalho, cada professor analisou e, em planejamento semanal, colocaram/explanaram o que poderiam trabalhar durante o período da atividade.

## **“O PROJETO”**

Foi executado no ano de 2022, pelos, então, 2º anos da CFR de Riqueza.

Tendo como *objetivo inicial* ser uma atividade de integração entre as disciplinas do curso.

**Objetivo Geral:** usar a cultura do pepino como objeto de estudo, por meio de atividades e orientação de todos docentes, a fim de desenvolver nos educandos o ato de planejar suas ações, para que estas propiciem condições para que os mesmos consigam tomar decisões diante de diferentes situações cotidianas.

### **Objetivos específicos:**

- Proporcionar a integração de todas disciplinas em uma única atividade, a fim de culminar com a aprendizagem significativa.
- Tornar nossos alternantes autônomos na tomada de decisões.
- Compreender as etapas de um projeto, desde o planejamento até a execução e análise de resultados, para que os mesmos possam reproduzi-los futuramente em suas propriedades.
- Estimular a cooperação de diferentes grupos de trabalho na construção de um projeto comum.
- Desenvolver competências e habilidades profissionais nas diferentes situações vivenciadas no projeto.

### **METODOLOGIA**

A interdisciplinaridade começa a ser pensada em 1935, por Louis Wirth, mas é a partir de 1960 na França e Itália através de movimentos de estudantes que Georges Gusdorf se apresenta com mais força (Santos; Araújo, 2014).

A prática da interdisciplinaridade é tida por muitos como utopia. No entanto, quem a vivencia compreende sua grande capacidade de desenvolver a formação integral e continuada voltada para a realidade do alternante.

A atividade pensada para ser executada passou pelas seguintes etapas:

Etapa 1 – Sondagem - Nessa etapa foi apresentada a atividade (Cultivo de pepineiro) aos alternantes do 2º ano, participantes do Curso Técnico em Agropecuária da Casa Familiar Rural de Riqueza, Santa Catarina.

Estipulou-se um prazo de duração, obedecendo o ciclo da cultura, ou seja, 4 meses (Pesquisa sobre a cultura, preparo do solo, plantio, tratos culturais, colheita, comercialização e avaliação de resultados alcançados.)

Etapa 2 – Investigação – Nessa etapa os alternantes buscaram informações sobre a cultura, como época de plantio, variedades para região, temperatura, espaçamentos, sistemas de condução, controle de invasoras, pragas, doenças e suas formas de controle.

Etapa 3 – Consulta aos docentes da equipe da instituição – Essa etapa foi realizada em diferentes momentos, na qual a atividade inicial foi em reunião de planejamento semanal da equipe. Nesse momento apresentamos a ideia do trabalho, metodologia a ser trabalhada, duração, objetivos gerais e específicos,

grupos de trabalho...

Etapa 4 – Desenvolvendo a prática – Essa etapa tem seu início no momento que os estudantes começam o preparo do solo, demarcam os canteiros e efetuam a semeadura das sementes da cultura. O horário combinado para a execução das atividades a campo inclusive as pesquisas foram realizadas sempre no período extraclasse, por se tratar de uma atividade extra.

Conforme a cultura foi se desenvolvendo, foram surgindo demandas da cultura, como necessidade de replantio, distribuição das mudas no espaçamento de 40 centímetros entre plantas, irrigação, adubação de cobertura, identificação de pragas e doenças conforme estas se manifestavam.

Etapa 5 – Investigação – Anotação de todas as atividades realizadas durante o desenvolvimento da cultura.

Etapa 6 – Organização dos Conhecimentos Adquiridos – Cada grupo de trabalho das disciplinas técnicas registrou em PowerPoint e, posteriormente, apresentou para os demais grupos de trabalho, em momentos extraclasse (período da noite, em que os alternantes estavam em período de descanso). Os professores das disciplinas regulares aproveitaram para desenvolver atividades conforme os conteúdos especificados no Quadro 1.

Etapa 7 – Finalizando os trabalhos – Com o final do ciclo da cultura, foram realizadas as avaliações, que abarcam as habilidades de domínio, comunicação e autonomia.

**Quadro 1** – As diferentes disciplinas escolares convergindo a um mesmo tema em debate

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CONTEÚDOS</b>
<b>MATEMÁTICA</b>	Porcentagem e orçamentos. Proporções e medições. Dados estatísticos e construção de gráficos.
<b>FÍSICA</b>	Temperatura no ambiente de produção. Pressão. Interferência luminosa no desenvolvimento da cultura. Dilatação térmica.
<b>BIOLOGIA</b>	Doenças fúngicas e bacterianas das hortaliças. Ciclo de vida das plantas anuais.
<b>QUÍMICA</b>	Fertilizantes químicos e orgânicos. pH e reações químicas no solo. Conservantes naturais. Controles de pragas e doenças com produtos alternativos.
<b>HISTÓRIA</b>	Origem de evolução da cultura. Histórico e disseminação da cultura. Evolução do sistema de produção.

<b>GEOGRAFIA</b>	Importância econômica das hortaliças no Brasil. Principais países produtores. Mercados consumidores.
<b>ED. FÍSICA</b>	Movimentos e força para construir os canteiros. Movimentos ergonômicos nos tratos culturais. Alongamentos antes das atividades laborais.
<b>ARTES</b>	Produção de rótulos e etiquetas. Plaquetas de identificação na horta e das embalagens.
<b>FILOSOFIA</b>	Mitos. Relações familiares e crescimento pessoal no trabalho manual.
<b>SOCIOLOGIA</b>	Cultura de subsistência na produção barata de alimentos.
<b>DESENHO E TOPOGRAFIA</b>	Projeto e execução do sistema de condução. Orçamentos. Cultivo protegido.
<b>AGRICULTURA</b>	Ciclo da cultura, adubação. Principais pragas. Principais doenças.
<b>ADMINISTRAÇÃO E ECON. RURAL</b>	Gestão de custos. Planejamento. Custos de produção. Comercialização.
<b>INDÚSTRIAS RURAIS</b>	Processamento do pepino (saladas, conservas, picles...). Esterilização de embalagens. Banho maria. Boas práticas no manuseio de alimentos.
<b>ZOOTECNIA</b>	Utilização correta dos dejetos animais para fertilização orgânica.
<b>MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA</b>	Equipamentos de irrigação. Equipamentos para preparo do solo.
<b>LÍNGUA PORTUGUESA</b>	Planejamento e descrição do projeto. Reportagem e divulgação dos resultados.
<b>INGLÊS</b>	Receitas em inglês.
<b>BOTÂNICA</b>	Morfologia e fisiologia das plantas. Reprodução da cultura.

Fonte: Elaborado pelos autores.

### **A interdisciplinaridade e o contexto do professor**

Diante da importância e da constante necessidade de tornar a sala de aula mais interativa, participativa e colaborativa, a interdisciplinaridade surge como base para melhorar este ambiente e torná-lo mais atrativo aos estudantes. Porém, qual é de fato o papel dos professores nesse contexto?

Os professores serão a âncora para que o trabalho interdisciplinar aconteça, ou seja, serão estimuladores e fomentadores desse processo com

objetivos claros. A figura docente contribui para tornar o estudante um ser humano com senso crítico, criativo, além de promover o desenvolvimento de jovens com competências e habilidades de se relacionar e interagir com a sociedade e transformá-la. Você consegue perceber que a interdisciplinaridade é algo maior do que se imagina? Precisamos romper as barreiras das disciplinas que são singulares, fragmentadas e uni-las para que o estudante compreenda e entenda a função dos saberes conjugados. Para que isso ocorra, os professores devem ter a humildade de e estar plenamente consciente de que é preciso exercer o diálogo para que as disciplinas possam ser integradas de fato (Tomassini; Ribeiro; Pereira, 2021).

Segundo Piaget (*apud* Petraglia, 1993), o professor deve deixar de ser apenas um veículo de transmissão de informações já prontas e sim um estimulador de pesquisas, experiências e vivências que transformam o estudante em um ser pensante. Vygotsky diz que o conhecimento é construído socialmente com base nas relações humanas e, portanto, o indivíduo se desenvolve como resultado destas relações (Alves *et al.*, 2006).

O desenvolvimento interno de cada pessoa ocorre por meio das relações com os outros, se considerarmos, por exemplo, a empatia, as emoções, o conhecimento, entre outros, são habilidades que serão melhores desenvolvidas quando nos relacionarmos com outros indivíduos. Nessa perspectiva, o professor constrói e fortalece esses conhecimentos, já que o professor, além de apresentar seus conhecimentos técnicos-científicos, também possui muitas experiências e vivências que são fundamentais no processo interdisciplinar. A partir da troca de experiências e conhecimentos entre professores e estudantes, consolida-se um espaço de formação e esse é o papel do professor, ser formador e ter o privilégio de ser formado ao mesmo tempo (Interdisciplinaridade, 2015).

O trabalho interdisciplinar promove a interação entre os indivíduos envolvidos em um projeto e previne o trabalho isolado, além de contribuir significativamente para o desenvolvimento de práticas eficientes voltadas à educação. Além disso, os professores melhoram as relações com seus alunos e passam a ter menos problemas de disciplina com estes. Podemos observar a importância da interdisciplinaridade no relato de uma professora de Matemática e física que atua na Casa Familiar de Riqueza.

Professora Alessandra Cason Kühn: "*Com o desenvolvimento do projeto da cultura do pepino nas disciplinas de matemática e física, tem-se resultados*

*expressivamente positivos. Os estudantes conseguem perceber a aplicação dos conceitos matemáticos e físicos aprendidos em sala de aula no seu cotidiano, a possibilidade da aplicação de alguns desses conceitos no manuseio e cultivo do pepino, um vegetal muito popular na culinária brasileira, além de perceberem a possibilidade de integração de diversas disciplinas do curso técnico em um único projeto”.*

Bem como com a disciplina de português, em que o professor desenvolveu uma reportagem com os estudantes, trabalhando as questões textuais, gramaticais e verbais.

Professor Mauriclei Pfeiffer e alunos da 3º série do Curso Técnico em Agropecuária da Casa Familiar de Riqueza:

## **FRUTA OU VEGETAL?**

### **Um estudo sobre a cultura do Pepino**

***Estudo realizado pelos alunos da Casa Familiar Rural de Riqueza, sob coordenação dos professores da instituição busca a aplicação e análise de práticas de cultivo e tratos culturais da produção de pepinos, associando o conhecimento científico à aplicação prática do conhecimento.***



No mês de agosto de 2022 foi dado início, para fins estudantis, o projeto de prática e acompanhamento da cultura do pepino, realizado nas dependências da Instituição.

A atividade envolveu a equipe de professores e a turma de 2º ano da instituição, que desenvolveram o projeto sob sistema de plantio protegido (estufa), ainda no mês de agosto de 2022, através de sementes, com o acompanhamento dos professores das áreas técnicas, observando detalhes de profundidade, número de sementes, espaçamento e adubação orgânica controlados.



Após alguns dias, com a emergência das primeiras mudas, foram feitos os primeiros tratos culturais, como manejos de controle de plantas daninhas e

escarificação, que seguiu com desbaste e posterior adubação nitrogenada com posterior adubação de cobertura com cloreto de potássio, entendendo que estas adubações realizadas após a emergência têm a função de complementar a adubação de base, suprimindo as necessidades da planta.

Ao longo deste processo o conhecimento dos alunos foi instigado, pois a cada estágio da planta era necessário um manejo diferente e cada praga ou doença que surgiam, como, por exemplo o Oídio, que poderiam comprometer as metas de colheita e exigiam observação, pesquisa e atitude dos alunos.

Como resultado econômico, durante o ciclo de colheita de 55 dias, foram colhidos 56 quilogramas de pepino, média de 1,75 quilogramas por planta, número aquém do esperado dado o ataque fúngico de Oídio. Desta produção, os pepinos até 6 centímetros foram comercializados diretamente aos consumidores finais, já a produção com tamanho superior a 6 centímetros foi industrializada na cozinha da escola, onde o professor de Indústrias Rurais desenvolveu a prática de processamento e conservação de hortaliças.

Com a atividade, além de tirar dúvidas, obter maior conhecimento sobre a cultura e poder acompanhar todas as fases de desenvolvimento, a atividade envolveu diversos professores das áreas de conhecimento presentes, expandindo para, além da produção, conceitos de comercialização, marketing e produção textual, além de esclarecer que o pepino [*Cucumis sativus*] é classificado pelos botânicos como fruto por se desenvolver a partir do ovário da flor da planta.

Porém, a construção de um bom trabalho de interdisciplinaridade ocorre com eficácia a partir do momento que existir uma verdadeira equipe de professores, ou seja, quando as tomadas de decisões são feitas em conjunto passamos a ter menores resistências em relação a mudanças e então, nos tornamos responsáveis pelo sucesso do aprendizado dos estudantes.

Talvez, seja necessário que uma equipe de docentes passe por um processo de formação para que este universo da interdisciplinaridade seja melhor compreendido e aplicado. Na atualidade existe uma certa dificuldade nas instituições de ensino em relação a aplicabilidade da interdisciplinaridade, impulsionado por vários fatores, como por exemplo, o rodízio de professores nos centros de educação, dificuldade dos próprios docentes em se relacionar uns com os outros, a falta de conhecimento dos professores em relação a importância de tornar o ambiente escolar mais interdisciplinar, entre outros. Ou seja, precisamos estudar mais para compreender e aplicar as formas de cooperação e colaboração entre os professores. Contudo, podemos afirmar que o primeiro passo para gerar interdisciplinaridade é o planejamento em conjunto.

Como os alunos percebem a interdisciplinaridade? Acreditam que é

importante e trazem vantagens para o ambiente de estudos científicos e práticos?

### **A interdisciplinaridade e o contexto do estudante e da família**

A interdisciplinaridade é fundamental para que o estudante tenha a condição de se apropriar de um conhecimento que é recíproco, ou seja, além do conhecimento empírico é possível, por meio da interdisciplina, obter e repassar conhecimentos científicos estudados e debatidos com os professores, além de prover e trocar informações, experiências e vivências com seus próprios colegas (Santos; Araújo, 2014).

Na atualidade os estudantes ainda apresentam certa resistência em entender o significado de uma disciplina no seu contexto usual. Por isso, a interdisciplinaridade é o caminho para mostrar que todas as disciplinas possuem seu significado, sua importância e sua necessidade. Muitas vezes os estudantes criam um preconceito em relação a utilidade de tal disciplina em sua vida, então, que tal fazermos os estudantes mudarem os seus pensamentos? Ao invés de estarem se questionando: “eu nunca vou utilizar isso na minha vida”, podemos contribuir para a construção de reflexões, como: “em qual ou em quais outros cenários podemos aplicar este conteúdo” (Santos; Araújo, 2014, p. 7-8).

A resolução de problemas não é realizada por visões segmentadas e sim quando o problema é visualizado de outros ângulos, proporcionando um olhar diferente e desenvolvendo a condição de resolver os problemas de outras formas, inclusive com mais eficiência.

O que estamos querendo dizer é que essas mudanças, tanto dos docentes quanto dos discentes, deve acontecer de forma endógena, ou seja, de dentro para fora. Somente assim conseguiremos obter resultados satisfatórios porque é dessa forma que passamos a observar os problemas de outros ângulos. Precisamos pensar e fazer com que o aluno pense “fora da caixa” e, nesse sentido, a interdisciplinaridade é o caminho para que esse processo endógeno inicie.

A interdisciplinaridade é uma metodologia inovadora que permite buscar constantemente superar os saberes já conhecidos, além de propor um estudo dinâmico de certo conteúdo aos estudantes. Sob essa perspectiva, mais que um professor pode trabalhar o mesmo conteúdo em suas áreas específicas, propor a

mesma atividade sobre o tema ou, ainda, permitir entrada de mais que um professor na sala de aula para abordar e discutir um tema em comum.

E as famílias dos alternantes qual é seu papel perante a interdisciplinaridade? Existe um papel específico?

A partir do momento que o estudante perceber a importância da interdisciplinaridade e passar a aplicar esses conceitos em seus trabalhos e em seus projetos, as famílias perceberão um maior empenho e desempenho dos jovens. Esses estarão mais motivados e convictos de seus objetivos, ou seja, esses exemplos de mudanças comportamentais e humanas podem ser o reflexo da metodologia abordada na instituição de ensino. O estudante uma vez consciente dos objetivos que quer alcançar estará mais motivado e terá maior interesse em concretizar suas tarefas, uma vez que, será mais prazeroso e satisfatório ao alcançar as expectativas antes geradas.

A mudança do comportamento do jovem reflete na estrutura familiar, muitas vezes de forma simples. É possível perceber uma melhora no diálogo entre os integrantes da família, passam a planejar as atividades frequentemente, melhora a relação entre a família e as dificuldades passam a ser vistas como desafios a serem vencidos.

Outro ponto a ser observado é que a interdisciplinaridade não termina em sala de aula, ela é contínua na vida do estudante, em sua realidade fora de sala de aula, uma vez que a aplicação prática dessa metodologia ocorre em torno da família, em suas residências e propriedades rurais. A partir das mudanças no jovem em vários aspectos ocasionados pelo uso de uma metodologia de ensino de qualidade, as famílias, ao perceberem essas mudanças, estarão propensas a participar e frequentar de forma ativa e frequente os espaços escolares.

### **Sequência didática**

O planejamento dos docentes para que a interdisciplinaridade aconteça é realizado semanalmente, com a intenção de envolver todas as áreas do conhecimento em torno de um tema gerador que está no plano de formação anual, porém, como o professor faz o seu planejamento?

O planejamento de cada professor em cada disciplina é realizado de forma descritiva o que é chamado de sequência didática. De forma simples, neste documento é explanado o que será realizado em sala de aula e, por isso, atua

como um registro, uma forma de organizar uma determinada aula. Esse planejamento da sequência didática é disponibilizado em uma plataforma online pertencente ao estado de Santa Catarina, na qual os estudantes e a família podem acessar e acompanhar o que será trabalho em uma determinada aula. A seguir, veja um exemplo de um planejamento da sequência didática realizado com período de tempo de 15 dias.

 <p><b>ESTADO DE SANTA CATARINA</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b> <b>COORDENADORIA REGIONAL EDUCAÇÃO DE PALMITOS</b></p> <p><b>Plano Da Sequência Didática - Ensino Médio</b></p>
<b>Escola:</b> E.E.B. PROFESSORA GENOVEVA DALLA COSTA - ASSOCIAÇÃO CASA FAMILIAR RURAL RIQUEZA
<b>Área de Conhecimento:</b> CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS <b>Componente Curricular:</b> QUÍMICA
<b>Professor:</b> JOICI LILIAN LANZ
<b>Turma:</b> 2º ANO <b>Turno:</b> INTEGRAL
<b>Período de Realização:</b> AGOSTO A NOVEMBRO <b>Número de aulas:</b> 2 AULAS SEMANAIS

<p><b>Habilidade(es):</b></p> <p>Apropriar-se dos diferentes métodos de investigação científica e epistemológica, abrangendo pesquisas quantitativas e qualitativas, de modo a interpretar os fenômenos sociais, históricos, geográficos e filosóficos.</p> <p>Utilizar informações, conhecimentos e ideias resultantes de investigações científicas para criar ou propor soluções para problemas diversos.</p> <p>Identificar as diferentes inserções tecnológicas no campo, e suas consequências.</p> <p>Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográficas, exploratórias, de campo, experimentais, etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a</p>
---

dinâmica dos fenômenos da natureza e/ou de processos tecnológicos.

Analisar os manejos agrícolas e seus impactos ambientais, buscando sempre estabelecer um paralelo entre o convencional e o agroecológico.

Compreender a sustentabilidade enquanto princípio de manutenção da vida das diferentes formas de vida, e suas dimensões, utilizando estratégias sustentáveis de manejo da água, desde a captação até o consumo consciente na agricultura e na geração de energia, de modo a garantir a manutenção do provimento da vida.

Reconhecer a importância da pesquisa científica para os avanços tecnológicos, valorizando a participação da mulher e dos jovens na ciência.

Classificar, ordenar e organizar um levantamento de dados sobre a quantidade e os tipos de agrotóxicos utilizados na produção de alimentos.

Participar de espaços de discussão e criação para que os jovens possam estar construindo seu projeto de vida ligado aos princípios e valores humanos e de sustentabilidade idealizando a própria vida com consciência e responsabilidade de si, do outro e do mundo, projetando sonhos e decisões sobre o fazer pessoal e profissional.

**Competências Gerais:**

<b>Saber Conhecimento</b>	<b>Saber Fazer Habilidades</b>	<b>Saber Ser e Co Atitudes</b>
1. ( x ) Conhecimento	4. ( ) Comunicação	7. ( x ) Argume
2. ( x ) Pensamento Científico, crítico e criativo	5. ( ) Cultura Digital	8. ( x ) Autocon
3. ( ) Repertório Cultural	6. ( x ) Trabalho e Projeto de Vida	9. ( x ) Empatia
		10. ( x ) Respor

**Competências Específicas:**

**COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1** Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.

**COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2** Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.

**COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3** Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

**Objeto de Conhecimento:** “A cultura do pepino - A horta como um espaço de saberes.” Fertilizantes químicos e orgânicos. pH e reações químicas no solo. Conservantes naturais. Controles de pragas e doenças com produtos alternativos.

**Metodologia:**

( X ) Leitura e Interpretação de texto ( X ) Seminários e discussões ( X ) Aprendizado por resolução de problemas ( ) Gamificação ( ) Sala de aula invertida ( X ) Pesquisas de campo ( ) Aprendizagem entre pares e times ( ) Cultura maker ( ) Estudo de casos ( X ) Socialização e sistematização dos conteúdos ( ) Vivências de experiências ( ) Palestras ( ) Visitações a museus ( ) Viagem de estudo ( ) Resolução de conflitos reais e fictícios ( ) Visualização de documentários/filmes/vídeos ( X ) Debates ( ) Entrevistas diversas ( ) Exposições/Saraus ( ) Palestra sobre profissões ( ) outros: .....

**Critério(s) de avaliação:** A avaliação é feita de forma integral, processual e contínua levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos, ocorre ao longo do processo através da entrega das atividades e avaliações, como também, pela participação e interesse em buscar a aprendizagem.

**Instrumentos de Avaliação:**

( ) Entrevista ( ) Autoavaliação ( ) Dinâmica ( X ) Execução de Experimento ( ) Leitura ( ) Interpretação de texto ( X ) Pesquisa de Campo ( X ) Portfólio ( X ) Projeto ( X ) Prova ( X ) Prova Oral ( X ) Registros no Caderno ( X ) Relatório ( X ) Resolução de Exercícios ( X ) Seminário ( X ) Trabalho de pesquisa ( X ) Trabalho Prático ( X ) Produção de Cartaz/ Folders ( ) Produção de Vídeo/PodCast/Áudios ( ) Ditado/musical ( X ) Produção de textos diversos Atividades do caderno ( ) Outros .....

**Registro Frequência:** no sistema Professor on-line, de forma presencial.

**Referências Bibliográficas:**

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC\\_C\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf). Acesso em: 15 de fev. de 2021

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica / Estado de Santa Catarina**, Secretaria de Estado da Educação, 2014.

**Observações:** Neste período os conteúdos desenvolvidos serão abordados de forma mais prática, sem perder o embasamento teórico, também não será deixado de lado o conteúdo mínimo da disciplina desta série/ano, sendo que os mesmos serão voltados aos assuntos do projeto.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Este planejamento está relacionado a disciplina de química ministrada na Casa Familiar Rural de Riqueza - SC, além de ser composto pelo conteúdo que está sendo trabalhado dentro da disciplina, este está atrelado ao tema gerador desta sequência didática, ou seja, nesse período. O documento ainda apresenta as competências e habilidades que o jovem desenvolverá ao presenciar as aulas, bem como a metodologia a ser utilizada para que esse jovem atinja as competências e habilidades e ainda apresenta o processo avaliativo e a frequência dos estudantes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A prática docente proporciona ao profissional da educação experiências ímpares, principalmente no que se refere a construção de novos saberes nas diferentes esferas da escola e da sociedade. No momento, vivemos tempos difíceis na convivência escolar e também na sociedade, pois o tempo parece passar tão depressa, que nunca se consegue fazer a verdadeira leitura do que

realmente é importante para a vida de cada ente presente na escola.

A autonomia do estudante tem sido o grande objetivo da equipe de profissionais da Casa Familiar Rural de Riqueza, pois semanalmente planejam-se atividades que buscam a participação mais efetiva dos alternantes. Além disso, busca-se avaliar suas progressões, suas dificuldades, de forma que façam a leitura do seu meio e entendam o seu verdadeiro papel na sociedade e sua importância no que se refere ao desempenho das atividades em suas propriedades. O protagonismo do cidadão precisa estar alicerçado no conhecimento do todo, para se tornar verdadeiro, real.

A integração das disciplinas em torno de uma prática, fortaleceu o trabalho de cada participante, pois notou-se a aproximação de professor/professor, professor/aluno e aluno/aluno, aumentando a confiança dos estudantes para com seus professores, fazendo melhorar o desempenho nas demais atividades realizadas em sala por ocasião das atividades curriculares regulares.

A prática do desafio fortaleceu o comprometimento dos alternantes, pois utilizando tal método cada participante se empoderou, na medida em que, de forma grupal, cada integrante se cobrou e cobrou os demais participantes a trabalhar de forma organizada e sequenciada. Isso resultou na realização das atividades conforme foram acontecendo o desenvolvimento da cultura que seria trabalhada. Nada estava pronto, a cada dúvida o orientador conduzia novas perguntas para que os grupos buscassem um caminho a seguir para encontrar as respostas.

O protagonismo se materializa no momento em que o aluno executa atividades que ele planeja. A sequência de dificuldades vai criando dúvidas e com a proximidade do professor/aluno, inicia um processo muito rico, na qual o estudante sente segurança, se liberta de medos, produz saberes que fazem a diferença no cotidiano do aluno. Com o professor, podemos dizer que ocorre um sentimento de satisfação/motivação, pois nos momentos em que o aluno se soltava percebemos a importância do trabalho docente na sua essência.

O senso de liderança se materializou nos momentos em que os alternantes eram questionados sobre o desenvolvimento das atividades e o cumprimento das etapas planejadas. Sempre que aconteciam fatos inesperados, as equipes discutiram diferentes possibilidades para buscar a solução da situação.

Tomar decisões faz parte da vida cotidiana de cada cidadão e, com o desenvolvimento de tal prática, os estudantes conseguiram participar de um

projeto como protagonistas. Partindo de diferentes situações, sempre baseados em fatos e pesquisas, utilizaram diferentes soluções, das mais baratas até as mais onerosas para cada momento em que a cultura trabalhada se encontrava.

## **CONCLUSÃO**

As informações observadas nesse trabalho revelam que a interdisciplinaridade está sendo realizada de forma que os agentes envolvidos no processo estão obtendo maiores condições de aprendizados, de relacionamento e interação entre os próprios indivíduos presentes na instituição, bem como com seus familiares e a sociedade em geral.

Portanto, apesar de estarmos construindo um processo educativo diferenciado, em que os jovens possuem a oportunidade de desenvolver suas habilidades e competências, por meio da obtenção dos conhecimentos, existem lacunas e espaços a serem preenchidos nesse universo da interdisciplinaridade nessa instituição de ensino. Alguns professores ainda não possuem o senso de pertencimento, principalmente aqueles que trabalham cargas horárias baixas durante a semana, entendemos que esse é um processo endógeno, ou seja, precisa de um grande empenho da equipe gestora da escola, bem como por parte dos docentes que permanecem na entidade ao longo dos anos. Somente com tempo e interesse pelo método para compreender e se inteirar da importância que se tem ao compartilhar informações, desafios e trabalhar em equipe. Um grupo nós já somos, no entanto, precisamos ter a consciência de caminharmos em equipe de forma interdisciplinar, unida e preocupada com a mutualidade.

A socialização de informações, recursos e estratégias didáticas entre os docentes, ou seja, as opiniões manifestadas, compartilhadas e aperfeiçoadas pelos professores em suas respectivas disciplinas, proporcionam a interdisciplinaridade. Esse conjunto de informações e conhecimentos precisam ser melhorados a partir do momento que ocorrer planejamentos frequentes, que permitam os professores exporem suas ideias, opiniões e até mesmo anseios e necessidades. Precisamos evitar o rodízio de professores nas instituições de ensino, bem como ter gestores que permitam que seus professores exponham suas riquezas de conhecimento para que esse processo se desenvolva.

A partir da interdisciplinaridade os professores são convidados a acessar novos conhecimentos e formas de atuação profissional, já de outro lado os estudantes se apropriam de um conhecimento científico e compreendem com certa facilidade a sua aplicação prática, dessa forma, os estudantes passam a querer estar mais presentes na escola e participam das atividades com maior empenho, dedicação e entusiasmo.

O legado que permanece dessa atividade é a forma de trabalho, na qual os alternantes percebem o comprometimento da equipe de docentes da escola, o que contribui para a aproximação dos estudantes com os professores, que fazem parte da equipe de trabalho da instituição.

## REFERÊNCIAS

ALVES, D. C. *et al.* **Interdisciplinaridade e a formação do professor**. 2006. Monografia (Curso de Pedagogia) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/6737/1/40351114.pdf>. Acesso em: 29 maio 2024.

INTERDISCIPLINARIDADE. São Paulo, v. 1, n. 6, abr. 2015. Disponível em: <https://www5.pucsp.br/gepi/downloads/revistas/revista-6-gepi-abril15.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2023.

PETRAGLIA, I. C. **Interdisciplinaridade**: o cultivo do professor. São Paulo: Ed. Pioneira: Universidade São Francisco, 1993.

SANTOS, S. F.; ARAÚJO, A. A. **Interdisciplinaridade**: uma prática positiva para as áreas de Ciências Humanas e Ciências da Natureza. 2014. Disponível em: [https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/41419/1/2014\\_eve\\_fssantosaaaraujo.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/41419/1/2014_eve_fssantosaaaraujo.pdf). Acesso em: 27 jun. 2023.

TOMASSINI, F. P.; RIBEIRO, S.; PEREIRA, T. I. A interdisciplinaridade no pensamento educacional de Paulo Freire: uma obra conectiva. **Gavagai**, Erechim, v. 8, n. 1, p. 12-32, jan./jun. 2021.

# **PROJETO PROFISSIONAL DE VIDA DO JOVEM E SUAS PRÁTICAS METODOLÓGICAS**

***Emanoele Karina Pivatto  
Fabio Fedrigo  
Roberto Lamera  
Solange Terezinha Ticz  
Wagner Rogerio Bohn***

## **INTRODUÇÃO**

O projeto profissional de vida do jovem e família na CFR de Alpestre-RS, além de ser uma ferramenta pedagógica da Pedagogia da Alternância, está dentro do Projeto Político Pedagógico como um componente curricular e itinerário formativo, dividido em módulos, nos seus três anos de formação.

A habilidade desse itinerário está inserida em todas as competências de forma interdisciplinar, de uma forma integradora de seus conhecimentos.

Para Mallmann (2018) a elaboração do PPV dos alunos visa, tecnicamente, qualificar suas atividades produtivas da sua propriedade, para melhorar o bem-estar e situação financeira da família. Tais pontos são fundamentais para projetar o futuro, pois possibilita melhores condições de trabalho.

O projeto profissional de vida é desenvolvido no período de três anos de formação acadêmica dos jovens durante a sua formação no ensino médio e qualificação técnica para agricultura familiar. O desenvolvimento do projeto permeia também a realização de seminário de avaliação e divulgação dos projetos, como também pesquisa bibliográfica e experimentos. Como também segue uma metodologia de condução seguida pelas regras da BNCC, com objetivo de elaboração de trabalhos com resultados e discussões, é extremamente necessário que o PPV do jovem seja aplicado e praticado, uma vez que vai agregar conhecimento, ampliar a experiência e impulsionar a continuidade das práticas após a sua formação, gerando renda ou bem estar.

## **1 PROJETO DE VIDA OU PROJETO PROFISSIONAL?**

Neste capítulo será debatida, com maior ênfase, a nomenclatura, que nos últimos anos gerou muita dúvida entre monitores, jovens e família. O título Projeto Profissional de Vida (PPV) possui um peso ou até mesmo responsabilidade de expressão e, como se trata de jovens entre 15 a 18 anos, acaba se tornando muito precoce dizer que os jovens definem nessa etapa de sua formação o projeto de VID

Dessa forma, é possível ser dito que Projeto Profissional do Jovem (PPJ) é a o planejamento e escolha, feita pelo jovem, por um projeto aplicado na prática, em busca de experiência profissionalizante ou até mesmo o ingresso em um curso superior. A nomenclatura do nome é vista como uma possibilidade de alteração, mas sem perder a essência da ferramenta pedagógica.

Um dos objetivos que se busca dentro dessa ferramenta pedagógica é a profissionalização do jovem e que o projeto tenha continuidade após o término da sua formação. A definição do tema deixa mais flexível a escolha do tema (área) do projeto e, de um certo modo, obter resultados satisfatórios.

## **2 MÉTODOS DE CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE VIDA**

Nesse componente, o jovem pode ter perfil que se associa ou que demonstra apreço por qualquer área, como: educacional, ambiental, saúde e engenharia, ou seja, na CFR de Alpestre-RS o jovem possui liberdade de escolher a área de seu projeto.

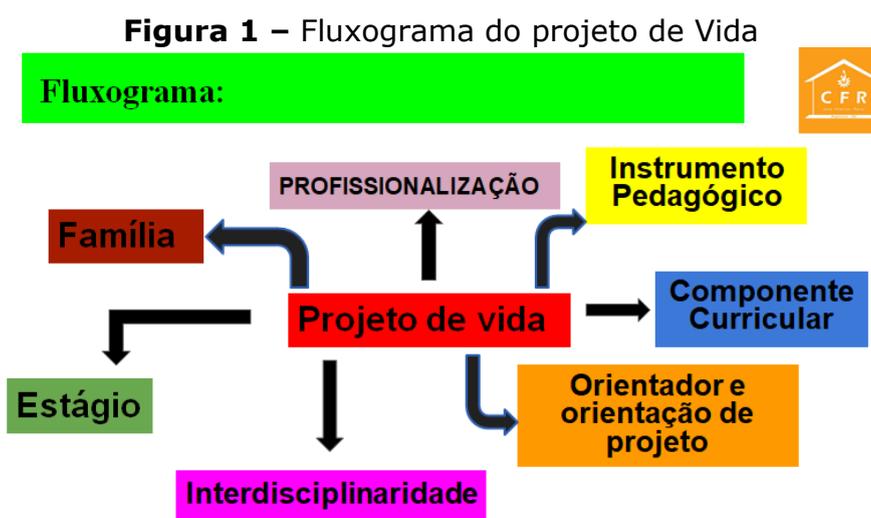
No primeiro módulo (1º ano do ensino médio) o jovem passa por um processo de autoconhecimento, na qual ele desenvolve e pesquisa sobre o histórico de sua família origem, comunidade, agricultura. Também são realizados trabalhos junto a família com visitas de monitor (professor) na sua residência, momento em que se trabalha com a família como num todo. Para a CFR de Alpestre-RS o apoio da família é de extrema importância para o desenvolvimento do projeto, levando em consideração que na grande maioria dos temas e áreas dos projetos são de atividade que rendem a principal renda da propriedade. No final do ano letivo o jovem já tem a sua área e tema de PPVJ definido, como também ele deve defender a sua proposta em uma apresentação.

No segundo módulo (2º ano do ensino médio), com o tema do projeto já definido, o jovem passa a ter um orientador. O orientador é peça fundamental no desenvolvimento do projeto, ele tem um papel de estar acompanhando os passos do desenvolvimento do projeto, tanto na prática, como também na teoria em suas pesquisas. Dessa forma, passa a avaliar o seu trabalho fazendo com que alcance aos critérios da pesquisa científica, zele sempre pela correção dos aspectos associados à língua portuguesa, auxilia na elaboração, planejamento e também da construção do cronograma de ação. A orientação prepara o jovem até a defesa do seu trabalho.

No segundo módulo/fase, no término do seu primeiro semestre, o jovem realiza uma apresentação do desenvolvimento do projeto, na qual apresenta todo o seu planejamento e desenvolvimento prático.

O terceiro módulo (3º ano do ensino médio) é a fase final, na qual o jovem entra em uma fase em que precisa estar colhendo resultados para a apresentação final, sendo que no término do primeiro semestre realiza uma defesa de projeto. O momento da defesa é composto por uma banca que avalia e realiza observações e sugestões para a fase final. No final do módulo é realizada a defesa final, o jovem defende o seu projeto com resultados e conclusão, sendo avaliado nesse momento.

Toda esta dinâmica acontece conforme a Figura 1 ilustra em um fluxograma de ferramentas pedagógicas que atuam de forma interdisciplinar.



Fonte: Elaborada pelos autores.

### **3 FUNÇÃO DO ORIENTADOR**

O orientador possui papel fundamental para o desenvolvimento do projeto, tendo um papel técnico pedagógico em auxiliar a encontrar soluções e caminho mais eficiente e rentável economicamente no projeto.

Em muitas situações o orientador trabalha com todos os membros da família, principalmente quando se trata de uma atividade rentável da unidade de produção. O orientador tem a missão de conquistar a confiança do grupo familiar e, por este motivo, a visita na propriedade vem a se tornar uma ferramenta indispensável. É preciso conhecer a realidade financeira, social e familiar para poder realizar a melhor orientação vocacional.

Com tudo isso, podemos dizer que o(a) orientador(a) precisa se tornar amigo(a), realizar orientação técnica e teórica e estimular o jovem a não desistir dos objetivos.

### **4 A INTERDISCIPLINARIDADE NO PROJETO DE VIDA**

O mundo mudou e continua mudando e essas transformações afetam diretamente jovens estudantes, tanto no âmbito escolar quanto ao idealizar seu futuro. Esse constante desenvolvimento influencia o modo como os jovens lidam com problemas e tomam decisões. As demandas de hoje são distintas das gerações passadas, mas seus anseios por um futuro promissor acabam, por sua vez, sendo comuns. Por isso, justifica-se a necessidade de interação entre as disciplinas para que os jovens tenham uma formação integral e, assim, desenvolvam novas habilidades e competências para esse novo tempo.

A interdisciplinaridade começou a ser discutida da década de 60 na Europa e hoje exerce forte influência no cenário educacional brasileiro. A etimologia da palavra, a partir do prefixo inter, sugere troca, partilha, reciprocidade (Carlos, 2002). Dessa forma, com a interdisciplinaridade há cooperação e diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, tratando-se de uma ação coordenada. Esta interação entre as disciplinas consegue responder mais facilmente às questões e aos problemas sociais dos dias atuais, uma vez que estes são complexos e dinâmicos.

A prática da interdisciplinaridade tem ainda mais ênfase quando se trata da metodologia de ensino da Escola da Casa Familiar Rural, tendo a realidade do

cotidiano do jovem mais presente. Este contato direto cria, acima de tudo, a possibilidade do encontro, da partilha, da cooperação e do diálogo e, por isso, a interdisciplinaridade é vista como ação conjunta dos Professores/Monitores na formação dos jovens. Esta união fortalece o entendimento de uma complexa realidade, não excluindo necessariamente as disciplinas, com suas especificidades e saberes próprios historicamente construídos, mas, sim, implicando o fortalecimento das relações entre elas e a sua contextualização para intervenção na realidade (Silva, 2023; Fazenda, 1994).

Tal aspecto fica ainda mais evidente na construção do Projeto Profissional de Vida, um dos instrumentos pedagógicos mais importantes dentro da Pedagogia da Alternância. Dentro dessa prática, a interdisciplinaridade se caracteriza pela troca entre os especialistas no interior de um mesmo projeto, com a integração de objetos, estudos e técnicas que considerem as particularidades de cada proposta dos estudantes.

Dessa forma, é papel dos professores realizar essa ponte de conhecimentos e trazer a interdisciplinaridade como mais que um conceito ou uma prática vazia. Fazenda (1994) fortalece essa ideia quando fala das atitudes de um “professor interdisciplinar”:

Entendemos por atitude interdisciplinar, uma atitude diante de alternativas para conhecer mais e melhor; atitude de espera ante os atos consumados, atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao diálogo – ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo – atitude de humildade diante da limitação do próprio saber, atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitude de desafio – desafio perante o novo, desafio em redimensionar o velho – atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e com as pessoas neles envolvidas, atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, de vida (Fazenda, 1994, p. 82).

A interdisciplinaridade estabelece uma relação entre duas ou mais disciplinas ou áreas do conhecimento, associando o que é comum entre elas, aplicada no processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, a interdisciplinaridade na educação é um método de ensino que propõe integrar diferentes disciplinas, abordando os conteúdos de modo a estabelecer uma relação entre eles, passando por todas as áreas do conhecimento.

A interação entre as disciplinas distintas permite complementar os saberes e contextualizar o objeto de estudo, utilizando outras áreas do conhecimento

para aprender. Por exemplo, ao trabalhar Ciências da Natureza de maneira interdisciplinar, é possível associar os componentes curriculares de História, Língua Portuguesa, Geografia e Matemática.

A interdisciplinaridade tem como premissa um novo olhar diante do conhecimento, propõe uma mudança de atitude em busca do contexto do conhecimento, ou seja, estabelece uma aprendizagem integral.

#### **4.1 A interdisciplinaridade entre as ferramentas (Visita na propriedade/residência)**

As visitas na propriedade são um instrumento pedagógico, no qual aproxima a família da escola, muitos detalhes e atitudes do jovem dentro da sala e no seu dia-a-dia as respostas são encontradas na visita. É um momento em que o monitor/orientador conhece a realidade do jovem, como é a sua convivência, suas dificuldades e privilégios que refletem no seu desenvolvimento em sala. Outro fator muito importante e a vantagem para a escolha do projeto e orientação do mesmo, quando o orientador ou até a equipe por inteiro da instituição conhece a realidade do jovem, assim as facilidades de orientar tecnicamente para o sucesso do desenvolvimento proposto do seu PPV. São diferenciadas e mais promissoras, pois nem tudo que é perfeitamente desenhado e projetado em um projeto temos a certeza de um protagonismo, pois cada propriedade possui suas diferenças de espaço, localização, características e maneiras de proceder.

A realização de visitas técnicas dos docentes aos acadêmicos (orientadores) tem por finalidade o conhecimento da realidade da família e do sistema de produção dos mesmos. Diante da descrição e orientação do professor orientador são abordados assuntos tais como; assuntos que tangem o dia a dia do aluno, da família e da relação dos mesmos dentro da unidade de produção (propriedade) e também assuntos ligados ao histórico da propriedade e da família (Paixão; Scheeren; Oliveira, 2018, p. 44).

A visita nas propriedades ou residências dos jovens é o momento de intercâmbio entre escola e família, na qual a escola conhece a família em sua realidade e a família tem a escola à disposição para tirar dúvidas e colocar pautas pertinentes a serem trabalhadas em aula com seus filhos. A organização das visitas é feita junto com o jovem, levando em consideração o dia e horário

em que possibilite a presença da maioria da família, se não for possível em sua totalidade.

No momento da visita, o diálogo com a família possui uma dinâmica que trata de assuntos relacionados à questão da saúde, educação, gênero e também focando na produção de alimentos, tanto para subsistência, como para a venda de produtos agrícola ou não, destinada a produção de renda para manutenção familiar, conforme o Projeto de Vida foca. Esse diálogo é feito referente a manejos e a viabilidade da atividade em questão, levando em consideração os aspectos sociais e econômicos envolvidos nesse processo. Tal organização permite a realização de orientação in loco dos projetos profissionais e de vida dos jovens, junto a suas famílias. Essa metodologia proporciona melhor aplicação prática dos conteúdos trabalhados em salas de aula, promove o desenvolvimento do meio em que o jovem está inserido e, principalmente, possibilita a sucessão familiar da propriedade ou empresa, onde se insere a realidade em particular encontrada na visita.

## **5 RELAÇÃO JOVEM/PROJETO/FAMÍLIA**

Em um PPVJ a família é um pilar extremamente importante. Nesse espaço é preciso ser destacado que a escola é uma instituição, na qual possui objetivo de oferecer ensino aos jovens, não deve ter a total responsabilidade única pelo sucesso e aprendizado dos alunos. Dessa forma, é preciso sempre deixar claro que a escola carece de apoio familiar, visto que apesar dos sistemas sofrerem tantas mudanças e inovações tecnológicas implementadas ou não na área, por si só não garante a eficiência do ensino e desenvolvimento do projeto.

Apesar de todos esses avanços sociais e tecnológicos, a tão sonhada qualidade ou melhoria na educação não chegará enquanto existir descompasso entre a família e a escola. De um lado, os profissionais que trabalham na base da educação, os professores, de outro, a família, primeira instituição social que a criança pertence. Ambos devem caminhar juntos para que o efetivo sucesso escolar aconteça, pois, segundo observação e vivência da maioria dos professores, o aluno que é acompanhado de forma constante pela família costuma apresentar desenvolvimento mais satisfatório que aquele que não é acompanhado. Pois, segundo Parolim (2003), tanto a família quanto a escola

desejam a mesma coisa, muito embora, tenham particularidades e necessidades que as diferenciam.

Segundo Losacco (2003) na normalidade a família é o núcleo principal e a base de formação da identidade e ética do indivíduo, pois é nela que os jovens experimentam suas primeiras relações significativas e vivências efetivas. É a célula do organismo social que fundamenta uma sociedade.

Os projetos profissionais desenvolvidos na Casa Familiar Rural de Alpestre-RS são, na maioria, voltados para a atividade rural, sendo atividades rentáveis na propriedade da família ou até mesmo atividades de sustento. Dessa forma, a família passa a ter um papel de participação ainda maior, não cabe apenas ao jovem tomar as decisões, pois dificilmente ele possui autonomia.

Nem sempre os projetos desenvolvidos são de atividades já em desenvolvimento na propriedade, alguns iniciam-se neste período, outros são realizados fora da propriedade ou residência e, em casos como esse, a família passa a ter um papel ainda maior. Não podemos esquecer que são jovens em formação e que possuem muitas dúvidas e inseguranças, o apoio familiar é imprescindível, a falta desse apoio pode resultar em frustração, como também na desistência do projeto.

O objetivo do projeto de vida é o jovem desenvolver experiência, profissional e despertar o seu empreendedorismo. A escolha do tema do projeto é uma fase muito importante, pois define a área escolhida pelo jovem a ser seguida após a finalização do ensino médio. Dessa forma, podemos definir que o objetivo do projeto é desenvolver experiência e empreendedorismo, como a sucessão familiar pós ensino médio.

Na CFR de Alpestre-RS costumamos orientar os jovens em suas diversas particularidades, portanto utilizamos mais de um nome ou sigla para o projeto, que são elas:

- Projeto Profissional de Vida do Jovem (PPVJ) é quando o jovem desenvolve um projeto que é profissionalizante, é para a vida e que é totalmente destinado para o jovem e vai dar continuidade após a formação na CFR.

- Projeto Profissional de Vida do Jovem e sua Família (PPVJF) é em casos em que o jovem desenvolve o projeto junto a sua família, uma atividade da sua propriedade, que pode ser dada continuidade pelo jovem após a sua formação ou por sua família.

- Projeto Profissional do Jovem (PPJ) o jovem sabe qual será seu emprego ou área de atuação após a sua formação no ensino médio, mas por questões de idade não pode colocar em prática no momento. Dessa forma, o jovem se prepara para após a sua formação estar preparado, neste contexto a família tem apenas participação no âmbito emocional e o sucesso do jovem depende dele próprio com o seu protagonismo. Um exemplo disso é ingressar em uma graduação ou no tão sonhado emprego.

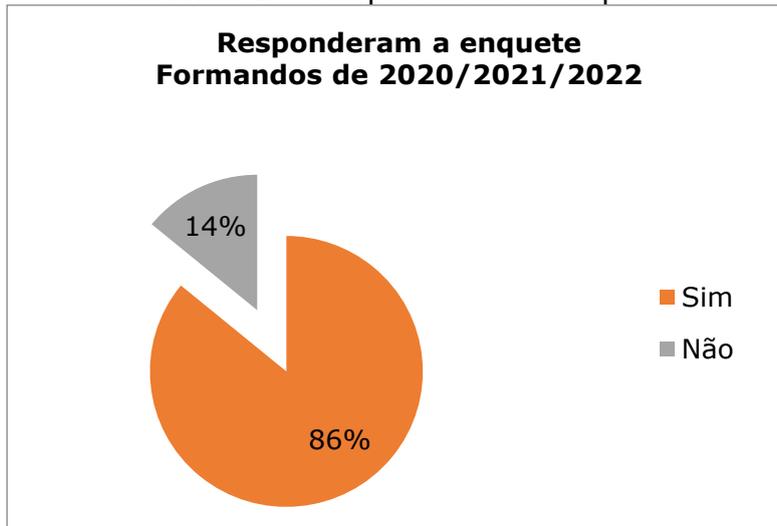
## **6 RESULTADOS OBTIDOS DO PPV NOS JOVENS FORMANDOS DOS ANOS DE 2020, 2021 E 2022**

O PPV é desenvolvido na Casa Familiar Rural Regional de Alpestre-RS como uma ferramenta pedagógica, que vem desde a sua implantação. Portanto, muitos projetos foram escritos e desenvolvidos de inúmeras formas, com inúmeros temas, em sua maioria permanecem atualmente em desenvolvimento pelos jovens e suas famílias. Contudo, uma minoria, por circunstâncias pessoais, financeiras e sociais acabaram sendo abandonados na prática, ficando apenas na teoria, esta que é entregue na conclusão do ensino médio.

Foi feita uma pesquisa com jovens egressos já formados nos anos de 2020, 2021 e 2022 nessa instituição para consultar como está o desenvolvimento de seu PPV (PPVJ, PPVJF, PPJ), e também fazer uma autoavaliação da metodologia aplicada na construção dessa ferramenta pedagógica. Foi feita uma pesquisa quantitativa que, segundo Moresi (2003), considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Tal pesquisa requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas, que, nesse caso, foram feitos gráficos para representar os resultados.

Na pesquisa, os egressos foram entrevistados através de contato telefônico e WhatsApp. Portanto, os resultados apresentaram que, de todos os jovens formados que foram contatados, 86% deram retorno e responderam à pesquisa e 14% não deram retorno por não ter mais contatos com a escola, conforme os dados ilustrados no Gráfico 1.

**Gráfico 1 – Responderam a enquete**

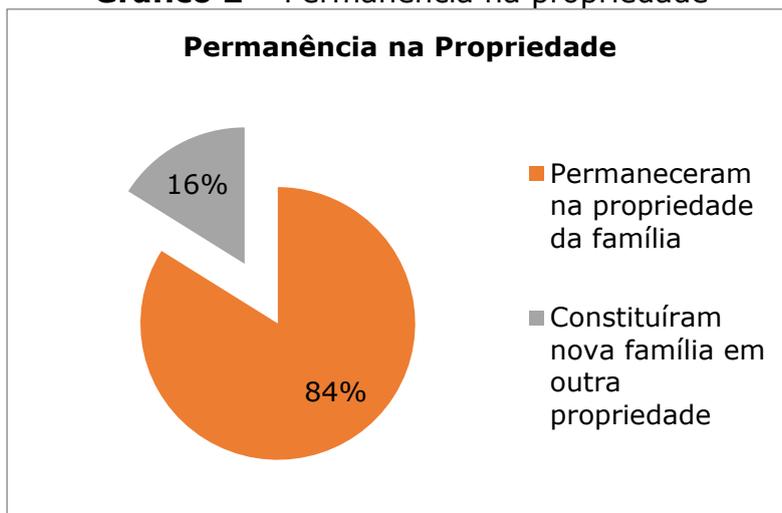


Fonte: Elaborado pelos autores.

Para esses jovens formandos dos anos de 2020, 2021 e 2022 que deram retorno à pesquisa, foram direcionadas algumas perguntas referentes a alguns temas pertinentes a avaliação da metodologia aplicada. A primeira pergunta direcionada foi com intuito de constatar se os jovens egressos permaneciam em mesma propriedade, fazendo a sucessão familiar junto aos seus familiares ou constituíram uma nova família em uma nova propriedade.

O Gráfico 2 representa o resultado do questionário que diz respeito à sucessão familiar. 84% dos jovens que responderam ao questionário permaneceram na propriedade fazendo a sucessão das atividades da propriedade, o que era o foco do Projeto de Vida, além da introdução de novas atividades na propriedade, aumentando a renda e permitindo a sucessão familiar. Já 14% dos entrevistados não permaneceram na propriedade por motivos variados, mudando-se para outro local para desenvolver seu projeto, gerando renda e constituindo sua família.

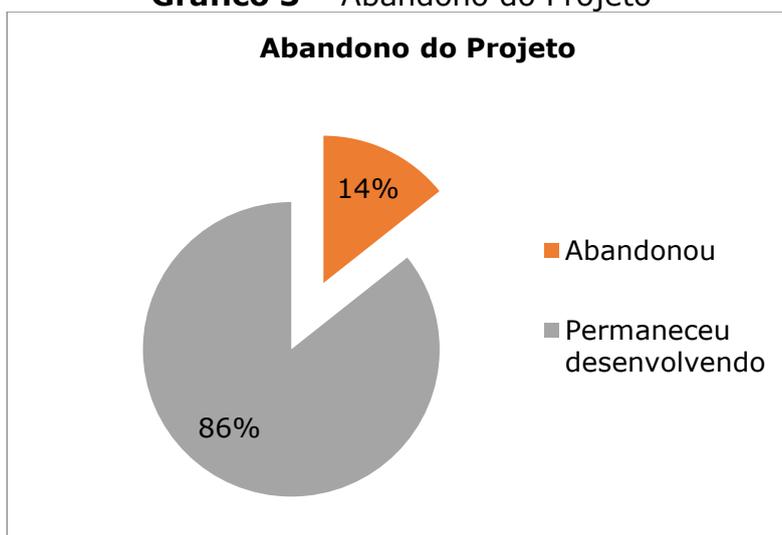
**Gráfico 2 – Permanência na propriedade**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Dentre todos os pesquisados que participaram do questionário (Gráfico 1) apenas 14% dos egressos abandonaram o projeto de vida (Gráfico 3), por motivos de frustração ou insuficiência de renda. Portanto, abandonaram seu projeto e seguiram outras atividades que o mercado de trabalho possibilitou. Já 86% de todos os jovens responderam que o projeto de vida desenvolvido na Casa Familiar Rural permanece atualmente em desenvolvimento tanto pelo jovem, quanto pela família.

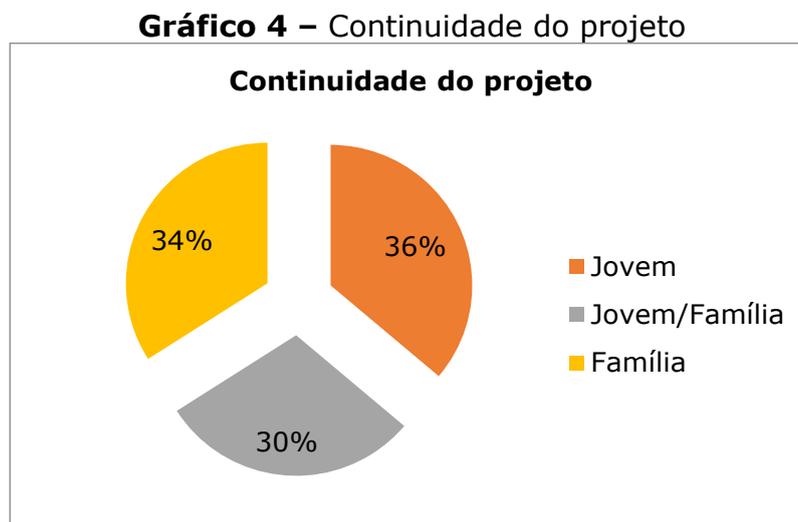
**Gráfico 3 – Abandono do Projeto**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Referente à continuidade no desenvolvimento do Projeto de Vida as respostas dos jovens configuraram três situações: na primeira, o próprio jovem é o protagonista e dá continuidade ao seu projeto de vida; na segunda, os

protagonistas do desenvolvimento atual são o jovem juntamente com a família em seu projeto de vida; e na terceira situação, apenas a família é a protagonista e segue dando continuidade ao projeto desenvolvido pelo jovem na Casa familiar. Porém, o projeto desenvolvido permanece em desenvolvimento e ampliação como ilustrado no Gráfico 4.



## **7 A IMPORTÂNCIA DE UM PROJETO PROFISSIONAL DE VIDA NA CARREIRA DE UM JOVEM (CONCLUSÃO)**

O projeto de vida e ou profissional tem por objetivo, durante o período de formação do jovem em uma Casa Familiar Rural, dar ao estudante a indicação de um rumo e/ou um norte, que lhe permita planejar e pensar no que a família tem e ou atua ou em que meio ele está. Proporciona, ainda, um autoconhecimento constante, o que lhe possibilita diagnosticar as suas habilidades, competências, potencial, dificuldades e desafios para que se tenha melhores condições de vida, para o jovem e sua família, de acordo com sua realidade.

A atividade de elaborar e realizar o projeto faz com que o jovem se aproxime mais da família, ou seja, fortaleça e amplie diálogos, em virtude da busca por dados na elaboração do projeto. histórico da propriedade, custo de produção, o que se tem no empreendimento e também a buscar a economia. Essa pequena ação é transformadora na vida do jovem e da sua família, pois essa aproximação e o diálogo fazem com que o jovem não se veja apenas como uma mão de obra e sim com um dos gestores do empreendimento. Ele começa a

ter participação. É fato que isso leva um tempo, porque a família como num todo e os pais também tem alguma restrição nessa abertura ao diálogo e da abertura do jovem em ajudar na tomada de decisão das ações do empreendimento. Contudo, se não fosse o projeto desenvolvido na Casa Familiar Rural, esse envolvimento entre o jovem e a sua família não aconteceria na mesma proporção.

O projeto de vida e/ou profissional, quando entendido pelo jovem e sua família, proporciona ações e atitudes que transformam as pessoas, tornando-os mais comunicativos, responsáveis, e fazendo com que os mesmos sejam verdadeiros empreendedores com conhecimento técnico e de gestão – aspectos que contribuem para tornar os seus empreendimentos mais eficazes e rentáveis.

O jovem com dedicação ao seu projeto e com o apoio familiar tem a possibilidade de ser um verdadeiro profissional competente, seja no seu empreendimento, como profissional autônomo ou até mesmo como prestador de serviços, podendo atuar em empresas do ramo. Isso porque os estudantes se tornam jovens profissionais dinâmicos e com atitude, ou seja, preparados para enfrentar as adversidades que possam surgir na vida profissional e, esses exemplos são vivenciados a cada turma formada na Casa Familiar Rural Regional de Alpestre.

Podemos dizer que o projeto de vida e/ou profissional transforma as pessoas, em todos os sentidos, desde o jovem à sua família, pois o envolvimento com o professor orientador faz com que os estudantes mantenham um contato permanente, seja na escola na alternância e ou nas visitas de acompanhamento. Isso lhes proporciona o pensar, a pesquisar sobre o tema do projeto e verificar que é possível obter resultados com pequenas mudanças do cotidiano e que, posteriormente, decisões podem ser tomadas em um âmbito maior. Como exemplo disso, pode-se citar investimentos nas atividades existentes, melhorando e ampliando e até mesmo a implantação de uma nova atividade.

A Casa Familiar Rural Regional de Alpestre há 26 anos trabalha o projeto de vida e/ou profissional e vem transformando e fazendo a diferença na vida dos jovens, desde os tempos da qualificação até o ensino médio. Cada estudante o realiza no seu tempo e apresenta os resultados obtidos e um dos resultados é mudança de mentalidade do jovem e da família sobre o “ficar” no meio rural. Notamos que os jovens de uma CFR permanecem com um projeto, esse que proporciona renda e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- CARLOS, J. G. **Interdisciplinaridade no Ensino Médio**: desafios e potencialidades. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2002.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.
- LOSACCO, S. O jovem e o contexto familiar. *In*: ACOSTA, A.; VITALE, M. A. F. (org.). **Famílias**: redes, laços e políticas públicas. São Paulo: IEE/PUCSP, 2003.
- MALLMANN, F. J. K. Projeto profissional e de vida dos acadêmicos. *In*: SCHEEREN, C. P.; PELEGRINI, G.; HILLESHEIM, L. P. (org.). **Formação em alternância no ensino superior**. Frederico Westphalen: URI - Frederico Westphalen, 2018. p. 71-85.
- MORESI, E. (org.). **Metodologia da pesquisa**. Brasília, DF: Universidade Católica de Brasília, 2003.
- PAIXÃO, S. J.; SCHEEREN, C. P.; OLIVEIRA, L. B.; Tempo comunidade: conhecimento e aprendizagem que geram desenvolvimento. *In*: SCHEEREN, C. P.; PELEGRINI, G.; HILLESHEIM, L. P. (org.). **Formação em alternância no ensino superior**. Frederico Westphalen: URI - Frederico Westphalen, 2018. p. 41-52.
- PAROLIM, I. **As dificuldades de aprendizagem e as relações familiares**. Fortaleza: Educar Soluções, 2003.
- SILVA, R. A. **Interdisciplinaridade e Projeto de Vida no Novo Ensino Médio**: percepções de docentes de escolas públicas. Universidade Estadual de Alagoas, 2023.

# MFR E CFR E SUAS PARTICULARIDADES: EUROPA E AMÉRICA LATINA

*Lariane Fedrigo*<sup>11</sup>

## RESUMO

O intercâmbio acadêmico é uma experiência singular, principalmente pelo acolhimento, admiração, qualidade de ensino, culturas, histórias e lugares magníficos para ampliar conhecimentos de modo enriquecedor. O intercâmbio permitiu ampliar a visão do diferenciado ambiente sociocultural em que estão inseridas as políticas de saúde e de educação superior do país. Essa experiência de vivência surgiu da curiosidade de conhecer o país que fundou a Pedagogia da Alternância, criada na França na década de 1930. Metodologicamente, organiza-se em ciclos alternados entre tempo-casa e tempo-escola, de modo a possibilitar ao estudante a vivência tanto no ambiente escolar quanto no espaço familiar e comunitário. Um destes instrumentos pedagógicos da Pedagogia da Alternância é o Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem (PPVJ), que visa contribuir para a formação de um sujeito protagonista, que valorize o trabalho no campo e que seja capaz de encontrar soluções sustentáveis para o desenvolvimento de sua família e de sua comunidade. De abordagem qualitativa, trata-se de um estudo de campo, efetivado por meio de entrevistas semiestruturadas com egressos das instituições de ensino. Os dados indicam que o desenvolvimento do instrumento pedagógico do PPVJ, no âmbito da CFR/Brasil e MFR/França, tem correspondido às expectativas dos jovens atendidos, contribuindo para sua permanência e para sua atuação protagonista no campo.

**Palavras-chave:** pedagogia da alternância; Casas Familiares Rurais; Maisons Familiales Rurales; Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem.

## RESUMEN

El intercambio académico es una experiencia única, principalmente por la acogida, admiración, calidad de la enseñanza, culturas, historias y lugares magníficos para ampliar conocimientos de manera enriquecedora, el intercambio permitió ampliar la visión del entorno sociocultural diferenciado en el que se desarrollan las políticas de salud. y de la educación superior en el país. Esta experiencia de vida surge de la curiosidad de conocer el país que fundó la Pedagogía de la Alternancia, creada en Francia en la década de 1930. Metodológicamente, se organiza en ciclos alternos entre el tiempo de casa y el de escuela, para que el estudiante pueda experimentar tanto en el ámbito escolar como en el espacio familiar y comunitario. Uno de estos instrumentos pedagógicos de la Pedagogía de la Alternancia es el Proyecto de Vida Profesional Joven (PPVJ), que pretende contribuir a la formación de un sujeto protagonista, que valore el trabajo en el campo y sea capaz de encontrar soluciones sostenibles para el desarrollo. de su familia y comunidad. Con un enfoque cualitativo, se trata de un estudio de campo, realizado a través de entrevistas semiestructuradas a egresados de instituciones educativas. Los datos indican que el desarrollo del instrumento pedagógico PPVJ, en el ámbito de CFR/Brasil y MFR/Francia, ha correspondido a las expectativas de los jóvenes atendidos, contribuyendo para su permanencia y protagonismo en el campo.

**Palabras clave:** pedagogía de la alternancia; Casas Familiares Rurales; Casas Familiares Rurales; Proyecto de Vida Profesional Joven.

---

<sup>11</sup> Mestra em Educação – Docente na rede de educação básica do estado de SC. E-mail para contato: fedrigolariane@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

De acordo com Sebben (2007), o que hoje se conhece como intercâmbio tem início antes do nascimento de Cristo, quando jovens partiam para a Grécia, afim de aprofundar seus estudos e, dessa forma, poder voltar para seus povos e ajudá-los. Ao longo do tempo, esse tipo de viagens aumenta, juntamente com o desenvolvimento dos transportes e da comunicação, na era da Revolução Industrial. Segundo a autora, é possível distinguir três momentos históricos em relação aos intercâmbios: o primeiro com o objetivo e preocupação voltados exclusivamente à formação acadêmica; o segundo, com objetivo ampliado da educação formal para um "international understanding"; e o terceiro, da atualidade, onde há uma volta à preocupação com a educação formal (Sebben, 2007).

Ressaltando, conforme a autora deixa mencionado, esse trabalho surgiu através de um Intercâmbio Acadêmico no primeiro semestre de 2022, para analisar e refletir as particularidades de uma CFR/Brasil e MFR/França, através de sua formação voltada à Pedagogia da Alternância e sua profissionalização, seja ela no meio rural ou conforme a formação oferecida pela escola. A partir disso, o estudo possui foco no Projeto Profissional de Vida do(da) Jovem, chamado no Brasil nas CFRs e na França nas MFRs, trazendo como formação a sua profissionalização na área escolhida pelo jovem em seu ensino.

Desde 1930, a Pedagogia da Alternância promove processos de formação integral com o objetivo de assegurar a permanência de adolescentes e jovens em suas propriedades rurais. Metodologicamente, a Pedagogia da Alternância organiza-se em ciclos alternados entre tempo-casa e tempo-escola, de modo a possibilitar ao estudante a vivência tanto no ambiente escolar quanto no espaço familiar e comunitário. Isso ocorre através de um modelo educativo, organizado em instrumentos pedagógicos, que garantem a articulação entre as problemáticas e experiências da vida cotidiana.

O objetivo da Pedagogia da Alternância é que o(a) jovem em formação possa ser protagonista no contexto da vida do campo. Nessa proposta, ele não é visto como um receptor de um serviço educacional, mas como sujeito principal e, portanto, altamente ativo em todos os processos educacionais. Por isso, sua família é convidada a participar ativamente do seu percurso formativo.

A formação educacional oferecida pela Pedagogia da Alternância é uma

alternativa de educação que procura responder às necessidades e aos problemas vivenciados no meio rural. Ela amplia as competências dos(as) jovens para que valorizem o meio em que vivem, contribuindo, inclusive, para alterar/melhorar as condições de vida de suas famílias.

Pela importância que a agricultura familiar tem no cenário de produção de alimentos e face às dificuldades existentes em relação à permanência das novas gerações nas propriedades rurais, consideramos que a Pedagogia da Alternância é uma proposta educativa fundamental. De acordo com Abramovay (1997), a agricultura familiar se caracteriza e se distingue de outras formas de organizações sociais e de outros setores da economia. Para o autor:

A agricultura familiar é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento. Que esta definição não seja unânime e muitas vezes tampouco operacional é perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas: a definição de agricultura familiar, para fins de atribuição de crédito, pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que esses três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiar) estão presentes em todas elas (Abramovay, 1997, p. 75).

A proposta pedagógica das Casas Familiares Rurais ancora-se na Pedagogia da Alternância. Esta surgiu na década de 1930, na França, no contexto da crise econômica desencadeada pela Primeira Guerra Mundial. Os filhos de agricultores não queriam mais ir à escola secundária, pois a distância geográfica e a abstração dos conteúdos os desmotivavam. Com o auxílio do Pe. Granereau, do povoado de Sérignac-Peboudou, em Lot-et-Garonne, a solução encontrada foi

[...] criar uma escola que não mantenha os adolescentes presos entre quatro paredes, mas que lhes permitam aprender através de ensinamentos da escola com certeza, mas também através daqueles da vida cotidiana, graças a uma alternância de períodos entre o ambiental familiar e o centro escolar (Gimonet, 2007, p. 22).

Assim, surgiu a Pedagogia da Alternância, na qual os jovens ficam um período na escola e outro nas unidades de produção familiares, ajudando nas atividades da agricultura. Em 1935, a primeira experiência com a alternância ocorreu com um pequeno grupo de jovens. Inicialmente, eles alternavam três semanas em suas propriedades, realizando trabalho agrícola, e uma semana nas

dependências da igreja em regime de internato, sobre orientação do Pe. Granereau.

Nesse momento, a alternância estava sendo gestada como um modo de organização do processo educativo que possibilitava aos jovens conciliarem estudos com trabalho no campo. Outras famílias da região ficaram interessadas no projeto, de tal forma que já no ano seguinte o número de jovens recebidos aumentou significativamente.

De acordo com Nosella (2012), a primeira experiência de PA no Brasil se deu no estado do Espírito Santo, em 1968, por meio do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo (MEPES). A obra do autor é a primeira a avaliar as experiências em alternância no Brasil. Ele analisa os seus fundamentos históricos e demonstra os aspectos originais e inovadores das práticas pedagógicas implementadas no país. Em território brasileiro, essa Pedagogia originou as Escolas Familiares Agrícolas (EFAs) e as CFRs. Entretanto, os pesquisadores do tema, identificando propósitos similares, criaram um terceiro termo: Centro Familiares de Formação por Alternância (CEFFAs).

Através do que foi mencionado até o prezado momento e justificando o presente trabalho, que está sendo contextualizado como: Um destes instrumentos pedagógicos é o Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem (PPVJ), que visa contribuir para a formação de um sujeito protagonista, que valorize o trabalho no campo e que seja capaz de encontrar soluções sustentáveis para o desenvolvimento de sua família e de sua comunidade. Problema de Pesquisa: O Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem (PPVJ), oferecido pelas Casas Familiares Rurais e *Maisons Familiales Rurales* através da Pedagogia da Alternância, contribui para o desenvolvimento do protagonismo juvenil e da permanência no campo? Face a isso, essa pesquisa tem como objetivo principal investigar as contribuições do PPVJ no desenvolvimento do protagonismo juvenil e da permanência do campo dos jovens atendidos pelas Casas Familiares Rurais e *Maisons Familiales Rurales*. Especificamente busca: a) conceituar o PPVJ, protagonismo juvenil e permanência do campo no âmbito da Pedagogia da Alternância; b) descrever o processo de desenvolvimento do PPVJ no contexto das Casas Familiares Rurais e *Maisons Familiales Rurales* e c) analisar as contribuições do PPVJ no desenvolvimento do protagonismo juvenil e da permanência do campo segundo as percepções dos egressos da Casa Familiar Rural de Alpestre/RS e *Maison Familiale Rurale* de St. Laurent Chamousset de

Rhône.

No espaço rural, as CFRs e MFRs, vêm se traduzindo em uma possibilidade de educação que vai além da escolarização, contribuindo também para o fomento da participação juvenil. Estas são organizações educacionais formadas a partir de parcerias entre municípios, estados, entidades e comunidade local. Nesses espaços, os jovens podem continuar sua escolaridade até concluir a educação básica, obtendo uma formação voltada às necessidades das famílias em relação ao espaço produtivo agrícola da região.

As CFRs e MFRs pretendem contribuir para uma vida de qualidade no meio rural, essencialmente baseada na agricultura familiar. A formação dos jovens agricultores é realizada ao longo de três anos numa perspectiva de unidade entre a teoria e a prática. As CFRs e MFs têm como objetivo principal a atuação pedagógica com vistas à promoção de uma educação voltada ao contexto e necessidades da área rural. Assim, os jovens alternam períodos em que permanecem nas suas propriedades e períodos em que moram em regime de internato ou semi-internato, nas CFRs e MFRs, recebendo formação pedagógica e qualificação profissional.

A articulação entre o tempo de CFR e MFR e o tempo de ocupação produtiva na propriedade familiar orienta-se pelo princípio da necessária interdependência entre saber e vivência, conhecimento e experiência (aprender-fazendo), além da educabilidade concomitante entre duas ou mais gerações. O fluxo contínuo, entre Casa e famílias, é constituído por uma semana inteira em regime de internato na CFR e MFR e duas semanas no meio familiar.

A CFR e MFR ocupa um vazio deixado pelo sistema formal perante questões vitais do meio rural, oportunizando a profissionalização dos jovens agricultores. Até então, estes jovens ou não estudavam e acabavam reproduzindo as lógicas e práticas tradicionais de seus familiares, ou migravam para estudar e trabalhar em outros meios, geralmente em centros urbanos.

A busca por maior qualidade de vida no meio rural motivou-me a levar adiante esta pesquisa, dado os resultados decorrentes da aplicação dos métodos de ensino da Pedagogia da Alternância. Essa pedagogia busca oferecer uma outra educação, com a finalidade de formar as pessoas com conhecimentos, habilidades, valores e atitudes adequadas às necessidades da vida do campo, sobretudo, em pequenas propriedades e comunidades rurais. Para Estevam (2012, p. 50): "Os períodos de alternância oportunizam ao jovem a confrontação

com o trabalho, permitindo aprender da melhor maneira em situação real, refletindo de forma mais profunda sobre o projeto.” Isso permite que o jovem faça escolhas, planejando melhor o seu futuro na escolha de seu projeto, se autoconhecendo.

O PPVJ, segundo Puig-Calvó (2002), dá sentido à formação e à vida dos estudantes, estimulando que encontrem suas próprias soluções com criatividade. Trata-se de uma estratégia pedagógica que conecta tecnicamente as aprendizagens desenvolvidas no ambiente escolar com o ambiente socioprofissional e/ou familiar. Tem por objetivo geral encaminhar o jovem para a profissionalização do trabalho rural, no sentido de melhorar renda e a qualidade de vida da família, servir como facilitador para o encaminhamento do jovem para o mundo do trabalho e como um elemento de desenvolvimento econômico e social do meio rural (Frossard, 2004). Um projeto profissional que dê sentido à sua formação e a sua vida, que permita trazer suas próprias soluções, sejam elas singulares, concretas, alternativas (Puig-Calvó, 2002).

O PPVJ expressa os anseios, aspirações, capacidades, práticas, teorias e aptidões de empreendimento do jovem em formação, que visa ser um trabalho prático, aplicável na propriedade ou no mercado de trabalho. Esse instrumento é o elemento central que deve dar sentido não somente à formação do jovem, mas a sua vida. Esse projeto permite trazer soluções aos seus problemas, e não deve ter o propósito de reproduzir ou copiar ideias, mas concebê-las. Dessa forma, o jovem poderá desenvolver suas capacidades, buscar soluções para o seu meio e com seus próprios meios.

Assim, a proposta do PPVJ busca provocar os jovens a serem os pesquisadores/questionadores da vida e do meio onde estão inseridos, ou seja, diagnosticando, problematizando e refletindo sobre seu dever. Como destacam García-Marirrodriaga e Puig-Calvó (2010, p. 176), “[...] cada estudante deve formular e pôr em prática quando seja possível, um projeto profissional ao terminar a sua formação.” A implantação do PPVJ é, talvez, um dos maiores desafios, pois aporta em si um potencial de empreendimento, possibilidade de geração de renda e, conseqüentemente, perspectiva de melhoria da qualidade de vida.

O desenvolvimento do PPVJ apresenta a possibilidade do estudante perceber, no ambiente escolar, áreas potenciais para a sua profissionalização, sem a necessidade de desvincular-se de seu meio social e familiar. Ao pensar,

escrever e implantar o PPVJ, o jovem sistematiza ações de modo integrado, percebendo a interação entre prática e teoria, sem a supremacia de uma sobre a outra.

Para Lisboa (2002), é evidente que não se pode separar a escolha profissional dos entendimentos acerca do projeto de vida dos jovens, já que é por meio dessa opção que se dá a sua identidade tanto profissional como pessoal. A mesma questão é colocada quanto à história de vida (seu passado) e quanto ao projeto de vida (seu futuro). Assim, o sujeito passa a levar em conta a ideia de continuidade e de sobrevivência em seu contexto.

O PPVJ representa um tempo de aprendizagem de forma a potencializar o seu aspecto personalizado, autônomo e emancipatório, pois o estudante tem como suleador dessa aprendizagem a pesquisa, a observação e aplicabilidade desse conhecimento. Para essa concretização, o estudante tem uma ampla rede de informações e conhecimentos acumulados, desde o seu primeiro ano na escola, arquivados no caderno da realidade. Para Santos e Pinheiro (2005, p. 41), o PPVJ é

[...] o resultado de uma análise minuciosa da situação histórico familiar, da infraestrutura para a produção agropecuária, do planejamento produtivo, das condições ambientais e climáticas, das políticas públicas, da realidade do comércio e do mercado consumidor, dos aspectos artístico culturais, entre outros, que caracterizam a realidade do estudante, no âmbito familiar, do seu município e de sua região que, aliados aos conhecimentos proporcionados pela proposta metodológica do CEFFA, à aptidão do jovem, à motivação e planejamento, constituem sua proposta de inserção profissional.

O desenvolvimento do PPVJ se apresenta como potencializador da valorização das vivências dos sujeitos do campo e de posterior ação e transformação das relações sociais, já que é desenvolvido no transcorrer da formação nas CFRs, com envolvimento da família e da comunidade, diagnosticando, percebendo, intervindo e contribuindo com o meio.

Assim, para o jovem concluir o seu PPVJ, ele necessita mobilizar diferentes saberes e habilidades construídos ao longo do percurso formativo, tais como: escrita, organização do pensamento, raciocínio lógico matemático, noções de administração e matemática para realizar todos os cálculos de análise financeira e econômica (balanço patrimonial, custo de produção, fluxo de caixa, entre outros), e oralidade, pois necessita defendê-lo em banca de avaliação.

Por fim, um ingrediente determinante: ele deve ser implantado como uma

experiência no terceiro ano de estudos. É um projeto construído em um movimento de idas e vindas, com uma relação direta entre a teoria e a prática, num processo continuado. Conforme Pozzebon e Vergütz (2012, p. 11-12), “[...] temos no PPVJ um elemento provocador no momento em que instiga o jovem e a família a pesquisar, buscar respostas, estudar e construir coletivamente alternativas para a propriedade.”

O PPVJ contribui para a formação integral dos sujeitos que, por sua vez, vão buscar uma integralidade em suas ações e reflexões a partir dos desdobramentos do mesmo. O desafio que o PPVJ coloca para esses sujeitos é a necessidade da tomada de decisão, enquanto parte do processo de se tornar sujeito, criador de cultura e história.

O PPVJ implica em uma ação reflexiva que traz em sua trajetória a marca da práxis. É uma atividade que integra escola, família e comunidade, tendo no estudante o fio que une esses espaços em tempos de aprendizagem. Desconstrói a fragmentação do conhecimento tão usual nas disciplinas e currículos padronizados, pois, ao se aproximar do objeto do conhecimento, o estudante precisa tomar as decisões, tendo uma visão do todo em seu Projeto Profissional. Afinal, ele precisa das respostas em todas as dimensões para resolver os problemas encontrados.

Após a tomada de consciência, o aprendente deve desenvolver um controle sobre a sua ação de aprendizagem e seu próprio conhecimento. Quando nos referimos a controle estamos enfatizando “[...] o uso que o sujeito faz das estratégias com o propósito de otimizar a sua aprendizagem” (Portilho, 2003, p. 154).

O desenvolvimento do PPVJ requer o envolvimento e o engajamento das famílias, dos educadores e de uma série de parcerias locais. Essa articulação para a elaboração e implantação destes projetos, dentro do processo formativo pretendido, passa a interferir e impactar diretamente na vida da família agricultora, na comunidade e no território, portanto, o PPVJ pode ser considerado um instrumento de ação e intervenção. Por outro lado, no que se refere à contribuição para o desenvolvimento do meio, a execução plena da potencialidade dos projetos coloca desafios importantes, considerando que geram demandas de investimentos e/ou políticas públicas específicas.

## **METODOLOGIA**

Metodologicamente, esta pesquisa assume uma abordagem qualitativa, já que busca analisar e compreender particularidades, experiências e expectativas individuais dos egressos da CFR/Brasil e MFR/França, dando significado àquilo que os sujeitos concebem a partir do contexto em que estão inseridos, evidenciando novas possibilidades explicativas. Trata-se de uma pesquisa explicativa, pois tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos sociais, buscando a razão, o porquê das coisas.

No que tange aos procedimentos, esta pesquisa é de campo, pois busca observar fatos e fenômenos da maneira como ocorrem na realidade social e familiar dos jovens egressos da CFR/Brasil e MFR/França. Segundo Gil (2002, p. 52-53),

[...] estudo de campo procura muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis. Como consequência, o planejamento do estudo de campo apresenta muito maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo da pesquisa.

Para coleta dos dados junto ao público-alvo, utilizamos a entrevista semiestruturada, pois essa possibilita uma relação mais próxima com os jovens pesquisados. Para Minayo (2013, p. 64), essa entrevista é

[...] acima de tudo uma conversa a dois, ou entre vários interlocutores, realizada por iniciativa do entrevistador. Ela tem o objetivo de construir informações pertinentes para um objeto de pesquisa, e abordagem pelo entrevistador, de temas igualmente pertinentes com vistas a este objetivo. As entrevistas podem ser consideradas conversas com finalidade e se caracterizam pela sua forma de organização.

Ainda conforme Minayo (2013, p. 64), a entrevista semiestruturada “[...] combina perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada.” Esse tipo de entrevista possibilita maior interação entre o entrevistador e o entrevistado, explorando questões que vão aparecendo no decorrer da conversa, apontando contribuições e hipóteses não preestabelecidas, abrindo novos horizontes que possibilitarão uma compreensão mais abrangente do contexto e do objeto da pesquisa. A vantagem da entrevista semiestruturada é a flexibilidade e

a chance de rápida adaptação às circunstâncias. Ao mesmo tempo, um pequeno roteiro de perguntas contribui para a reunião das informações apuradas.

A seleção dos entrevistados se deu a partir de uma lista com os nomes dos egressos da CFR sujeito do Brasil/França, relativos aos anos de 2010 a 2020. Buscamos trazer nesse artigo uma metodologia de abordagem qualitativa, trata-se de um estudo de campo, que pretende analisar as percepções dos egressos(as) por meio da realização de entrevistas semiestruturadas.

O intercâmbio é uma experiência singular, principalmente pelo acolhimento, admiração, qualidade de ensino, culturas, histórias e lugares magníficos para ampliar conhecimentos de modo enriquecedor, o intercâmbio permitiu ampliar a visão do diferenciado ambiente sociocultural em que estão inseridas as políticas de saúde e de educação superior do país.

Uma das formas mais intensas de internacionalização é o intercâmbio universitário. Stallivieri (2002) afirma que é preciso que os estudantes ampliem seu conhecimento não somente acadêmico, mas pessoal e profissional. O intercâmbio acadêmico promove a integração entre culturas e pessoas diferentes, visto que os estudantes interagem com alunos não somente do país onde estão realizando seus estudos, mas com intercambistas do mundo todo (Tamião; Cavenaghi, 2013).

Portanto, a universidade desempenha papel fundamental de preparar os cidadãos para um mundo interligado e interdependente, com uma experiência educacional internacionalizada que permita o conhecimento e respeito pela diversidade cultural. Alicerçada pela cooperação internacional (acordos bilaterais e multilaterais, os programas internacionais e os convênios institucionais), as IES brasileiras têm ampla gama de modalidades de inserção internacional para seus alunos, professores e pesquisadores (Laus, 2004).

## **DISCUSSÕES DE RESULTADOS**

Deixo como destaque a formação na CFR e MFR por meio dos depoimentos, relatos dos diretores entrevistados. Para assim entendermos como acontece a formação no Brasil/França e parte da América Latina e Europa em uma CFR e MFR.

A realização de um intercâmbio acadêmico foi para buscar subsídios de discussão referente as particularidades de uma CFR e MFR, com suas

profissionalizações. Podemos destacar alguns dados: no Brasil, estamos com 80 CFRs com a metodologia que segue a Pedagogia da Alternância desde a década de 60; por outro lado, em seu país de origem, que é a França, tem-se, em atividade, 433 MFRs, seu início na década de 30. Destaca-se, como particularidades a respeito da Pedagogia da Alteraância, que no Brasil suas formações são voltadas à qualificação e técnico ao meio rural, já na França em uma MFR suas formações são diversas, sendo do meio rural, turismo, cuidador de criança, carpintaria, no contexto do ensino na profissionalização do(a) jovem.

O Brasil busca um melhor reconhecimento voltado a metodologia da Pedagogia da Alternância perante o governo. O país, França, que deu origem à metodologia "Pedagogia da Alternância", perante governo já é reconhecida. Suas particularidades são existentes, uma vez que falamos de América Latina, em um contexto em que essa buscou seguir uma metodologia seguida por uma país da Europa. Suas igualdades são suas formações voltadas ao meio rural, com o método da Pedagogia da Alternância, que podemos estabelecer comparação através das entrevistas buscadas em uma CFR do Brasil e uma MFR da França.

Foram 9 entrevistados de cada CFR e MFR da formação para o meio rural. Através das entrevistas, destacamos alguns pontos de diálogos. Buscamos as semelhanças das respostas, o amor pela formação e por sua escola de ensino voltada à Pedagogia da Anternância nos países Brasil/França, com a importância desta formação. Abaixo algumas das entrevistas para análise referente ao instrumento pedagógico Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem, contextualizada na França e no Brasil como a profissionalização dos jovens.

Busquei estudar na CFR, por ser um ensino diferente um ensino voltado ao meio rural. Desde que nasci estive junto ao campo, em diálogos com minha família, entendemos que para mim seria melhor realizar a finalização dos meus estudos na CFR. Como é um ensino voltado ao meio rural, consegui aprender mais sobre a agricultura e minha realidade. Realizei meu projeto em uma atividade, que já estava sendo desenvolvida na propriedade. (Entrevistado 6 CFR/Brasil).

A escolha da minha Profissionalização em Agricultura/Superior é por meio de aprender mais a possibilidade comprar uma propriedade ou ser sócio de uma que trabalho, aprendi mais que trabalhar, na gestão e maquinários. Posso dizer que o estudo na MF St. Laurent de Chamousset, me ajudou a ser protagonista do mesmo e assim posso futuramente ter a propriedade e ter mais ajuda do governo.

A profissionalização me deu caminhos, para buscar trabalhar na agricultura. (Entrevistado 3 - MFR/França)

Estudar na CFR proporciona nos jovens ter uma formação diferenciada voltada ao campo. Quando escolhi o tema de meu projeto de vida ele me trouxe conhecimento, muita aprendizagem, o que aprendia nas aulas voltava para casa e aplicava na prática. Depois que comecei a estudar na CFR comecei entender e ficou mais claro para mim o meio rural, como morava no meio Urbano e fazia pouco tempo que estávamos na agricultura, comecei a ter mais amor a terra. (Entrevistado 2 - CFR/Brasil).

O ensino da MFR St. Laurent de Chamousset o seu desenvolvimento profissionalização é muito bom por meio ao estágio realizei estágio em 3 regiões da França, Canadá e País de Gales, tive até proposta de trabalhar no Canadá. Referente o Brasil não pretendo fazer intercâmbio e não sei nada na CFR do Brasil. Na MFR St. Laurent de Chamousset, para mim não precisa melhorar nada está tudo ótimo, ainda mais estágio. (Entrevistado 8 - CFR/França).

Quando tive que fazer a escolha de meu tema de projeto, posso dizer que para mim não foi difícil, pois a atividade já era implantada na propriedade por minha família. Sentamos eu e minha família para definir qual seria o melhor projeto a desenvolver. Minha família sempre me apoiou, conversamos sempre juntos para definir o que iremos fazer. O tema de projeto a desenvolver foi Bovinocultura de Leite, com o objetivo de melhoramento da pastagem e bem-estar animal, para aumentar a produção de leite, e termos uma renda mensal maior. (Entrevistado 1 - CFR/Brasil).

Referente qual foi sua profissionalização foi na agricultura, mas na atividade do leite e na compra de mais terras, dando continuidade à atividade da família. Está com novo projeto que o processamento da carne do bovina na sua propriedade, o leite em nossa região não encontra em valorização, pois depende muito se na região tem um queijo de qualidade, para ter uma melhor valorização e em nossa região não temos nem um queijo de qualidade, assim nosso valor recebido não é bom e sim baixo perto de outras regiões. (Entrevistado 1 - CFR/França).

Busquei estudar na CFR por ser um ensino diferenciado, voltado ao meio rural. Quando comecei a estudar na escola não trabalhávamos na agricultura, toda minha família era assalariada. Nesse ensino diferenciado, para mim foi muito bom, aprendi muita coisa, que não tinha nem ideia como fazia, no meio rural.

Plantávamos na propriedade só um pouco de subsistência, com muito diálogo, começamos e implantar uma cultura nova, que foi a viticultura e com objetivos da família, daqui uns anos queremos só depender da renda da agricultura. (Entrevistado 8- CFR/Brasil)

Conforme os relatos das entrevistas e fazendo a comparação entre os dois países, é possível afirmar que tal metodologia, que se originou na França em 1930, se expandiu a países como o Brasil, se destaca como uma possibilidade fértil ao longo dos anos e que se comprova a partir das falas dos entrevistados no ano de 2022. Com quase 100 anos de existência, tal formação ramificou-se suas formações em diversas áreas. O Brasil que acata a metodologia e segundo a mesma desde a década de 60 que na atualidade sendo 80 CFR segundo o ensino. Os entrevistados são todos pertencentes à formação do meio rural – aspecto importante para assim poder ter uma melhor discussão do resultado.

Analisamos que o jovem, como é chamado na alternância, busca o ensino diferenciado em sua formação com a profissionalização, pois é uma escolha própria e de sua família, para poder ser proprietário de seu lugar e empreendedor na área rural. Suas semelhanças em escolhas, amor pelo campo, o ensino diferenciado pode ser analisado em seus depoimentos.

Uma MFR na França é reconhecida pelo seu governo, que abraça seu ensino. As escolas que estiveram em minha vivência são muito bem estruturadas e possuem ensinos de profissionalização muito bem desenvolvidos, na qual as mesmas se tornam referências em ensino. A escolha por uma profissionalização é muito presente na educação básica, pois é nessa etapa que o estudante busca preparação para o mercado de trabalho, busca fazer suas escolhas e, em seu período formativo final, garantir seu espaço de trabalho na área escolhida, com o conhecimento adquirido e com um olhar maior ao crescimento econômico do país e mão de obra qualificada.

O PPVJ, segundo Frossard (2004), tem como objetivo geral conduzir o jovem para a profissionalização do trabalho rural, buscando aumentar a autonomia e melhorar a renda da família, além de ser um elemento de contribuição para o desenvolvimento social e econômico do campo. Esse mesmo autor acredita que o desenvolvimento desses projetos pode ser encarado como um elemento de fixação do jovem no campo, pois lhe permite projetar-se profissionalmente.

O jovem em formação é um ser que pensa, sente e age com uma

bagagem de experiências acumuladas no contexto familiar e comunitário, que será aproveitada mediante a interação com o grupo nos mais variados momentos.

A partir da pesquisa, deixo claro que há muita diferença no desenvolvimento do Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem em uma MFR FRANÇA E CFR BRASIL, mas todos seguem a metodologia da Pedagogia da Alternância. Segundo depoimentos de diretores(as) e professores, o Brasil busca sempre resgatar e seguir mais a Pedagogia da Alternância através de seus instrumentos pedagógicos, já na França está se perdendo muito sua história – aspecto que se destaca como um ponto positivo para nós, brasileiros.

Através dos relatos e suas particularidades de profissionalização entre o país que fundou a Pedagogia da Alternância e a parte da América Latina, que comporta o Brasil, observamos muitas diferenças, mesmo a MFRs e a CFRs seguindo o mesmo método de ensino que é a Pedagogia da Alternância. Caro leitor, faça de sua leitura um reflexo de como está a educação e sua profissionalização em determinados dois lugares.

Nossas análises apontam que o Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem, nas MFRs, é sua profissionalização na formação escolhida, este que é elaborado durante o percurso formativo. Ao longo do desenvolvimento do projeto, os jovens sustentam sua centralidade no trabalho da propriedade. Através das entrevistas e projetos analisados na pesquisa, o que se observa é que esses projetos se constroem como estratégia individual dos jovens para a geração de renda na unidade familiar. Os jovens possuem uma área de território voltada à agricultura familiar e mão de obra familiar. Esses destacam fortemente a importância de estar ao campo e vivendo ao campo com qualidade vida.

Assim, o PPVJ é, sem dúvida, educativo, uma vez que é desenvolvido com o acompanhamento da escola, mobilizando e articulando os diferentes conhecimentos. No entanto, é também profissional, na medida em que propõe o exercício da resolução de problemas da vida produtiva, inter-relacionando educação e trabalho. O PPVJ pode ser considerado um elemento provocador ao instigar o jovem e a família.

O desenvolvimento do PPJV impacta na questão de melhoria de renda e na qualidade de vida da família. Conseqüentemente, a dimensão do trabalho assume uma dupla faceta: a primeira, que reitera o campo e, em particular, a agricultura familiar como possibilidade, como território de vida; e a segunda,

atrelada à atuação do jovem como protagonista no desenvolvimento de seu projeto, tal como podemos conferir na sequência.

O movimento de alternância exerce um papel importante neste caminho, ao manter o jovem inserido na propriedade e ao mesmo tempo prepará-lo na escola para os desafios do campo, com experiências e conhecimentos que possibilitam melhorias e mudanças na propriedade.

Através do diálogo com os jovens egressos, destacamos que os Projetos Profissionais de Vida dos(as) Jovens, elaborados durante o percurso formativo na CFR e MFR, são estratégias centrais para um ensino diferenciado no contexto de umaregião caracterizada por unidades de produção familiares.

A pesquisa constatou que o desenvolvimento do instrumento pedagógico Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem, na CFR e MFR tem correspondido às expectativas dos jovens atendidos e muito contribuem para sua permanência no campo.

Por fim, admitimos que, ainda, há muito para se investigar se tratando da educação para as juventudes rurais e acerca do trabalho pedagógico desenvolvido pelas CFRs e MFRs a partir da metodologia da Pedagogia da Alternância, para que o jovem permaneça no campo.

## **CONCLUSÃO**

O instrumento pedagógico da Pedagogia da Alternância o Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem (PPVJ), praticado nas Casas Familiares Rurais e *Maisons Familiales Rurales*, que se caracterizam por muitos momentos pautados como profissionalização do(a) jovem, é o que argumenta o presente trabalho. No processo de construção do projeto, o estudante se autoconhece e é orientando a projetar transformando sua vida e a da sua família. Ainda, se destaca como um projeto viável, pois busca novas alternativas de ensino e aprendizagem, permite o trabalho em conjunto com a escola, comunidade e família, o que amplia o protagonismo do jovem e sua permanência ao campo. O presente trabalho surgiu de um período de intercâmbio realizado na França e Brasil.

Além disso, essa pesquisa também elencou a aproximação e preferência destes jovens pelo campo e o trabalho que encontram na unidade familiar – aspecto que é destacado pelos jovens entrevistados, através de sua satisfação em trabalhar com as atividades rurais. O desenvolvimento do

instrumento pedagógico PPVJ, na CFR de Alpestre, analisado através desta pesquisa, é viável em sua aplicação, mas tem muito a ser construído e melhorado, com novos objetivos de aplicação, conforme a demanda dos matriculados.

Isso se evidencia através dos depoimentos que confirmam que o Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem (PPVJ) tem contribuído para a formação protagonista de jovens rurais. A participação do jovem local, nas atividades sociais, culturais, esportivas, propriedades rurais e no uso e na produção das novas tecnologias evidenciam o papel das novas gerações. O jovem passa a ser o sujeito principal, assumindo um papel ativo no que se refere à participação na discussão de pautas interessantes a toda a comunidade, assim como precursor de iniciativas e estratégias que beneficiem o coletivo. É evidente a importância do desenvolvimento do Projeto Profissional de Vida do(a) Jovem (PPVJ) em sua formação, para assim buscar seus objetivos futuros e presentes, que levam a ser protagonistas de sua história.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. *et al.* **Juventude e agricultura familiar**: desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: UNESCO, 1997.

GARCÍA-MARIRRODRIGA, R.; PUIG-CALVÓ, P. **Formação em alternância e desenvolvimento local**: o movimento educativo dos CEFFA no mundo. Belo Horizonte: O Lutador, 2010.

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

GIMONET, J. C. **Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAS**. Petrópolis: Vozes, 2007.

LAUS, S. P. Alguns desafios postos pelo processo de internacionalização da educação superior no Brasil. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 4., 2004, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2004. p. 1-18.

LISBOA, M. D. A formação de orientadores profissionais: um compromisso social multiplicador. *In*: LISBOA, M. D.; SOARES, D. H. P. **A orientação profissional em ação**: formação e prática de orientadores profissionais. São Paulo: Summus, 2002. p. 11-23.

MINAYO, C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

NOSELLA, P. **Origens da pedagogia da alternância no Brasil**. Vitória: EDUFES, 2012.

PORTILHO, E. **Aprendizaje Universitario**: un enfoque metacognitivo. 2003. 346 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2003. Disponível em: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/4871/1/T27286.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.

POZZEBON, A.; VERGÜTZ, C. L. B. **O Projeto Profissional do Jovem - PPJ como instrumento de avaliação mediadora na Pedagogia da Alternância**. Santa Maria: UFSM, 2012. (Seminário). Disponível em: <http://coral.ufsm.br/sifedocregional/images/Anais/Eixo%2008/Adair%20Pozzebon.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.

PUIG-CALVÓ, P. Formação pessoal e desenvolvimento local. *In*: UNIÃO NACIONAL DAS ESCOLAS FAMÍLIAS AGRÍCOLAS DO BRASIL. **Pedagogia da alternância**: formação em alternância e desenvolvimento sustentável. Brasília: União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas do Brasil, 2002. p. 126-146.

SANTOS, I. F.; PINHEIRO, J. E. L. O CEFFA e o Projeto Profissional do Jovem. **Revista da Formação por Alternância**, Brasília, União Nacional das Escolas Famílias Agrícolas, v. 1, n. 1, ano 1, 2005.

SEBBEN, A. **Um estudo exploratório sobre intercâmbio cultural entre adolescentes brasileiros com a contribuição da psicologia e da educação intercultural**. 2007. Dissertação não-publicada (Mestrado em Psicologia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

STALLIVIERI, L. O processo de internacionalização nas instituições de ensino superior. **Educação Brasileira: Revista do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras**, Brasília, DF, v. 24, n. 48, p. 35-57, 2002.

TAMIÃO, T. S.; CAVENAGHI, A. J. O Intercâmbio cultural estudantil na cidade de São Paulo. **Revista do Instituto de Ciências Humanas**, Belo Horizonte, v. 8, n. 9, p. 40-49, 2013.

**RELÓGIO BIOLÓGICO:  
ERVAS MEDICINAIS CULTIVADAS NAS  
PROPRIEDADES DOS JOVENS INGRESSOS NA  
CASA FAMILIAR RURAL DE MODELO – SC**

*Edson Xavier da Silva  
Jéssica Casemiro Marcoli*

**INTRODUÇÃO**

Inicialmente, no Brasil, a história da utilização de plantas medicinais para o tratamento de doenças apresenta influências marcantes da cultura africana, indígena e europeia. No entanto, a contribuição dos escravos africanos para a tradição do uso de plantas medicinais se deu por meio das plantas que trouxeram consigo quando chegaram em solo brasileiro, que, por sua vez, eram utilizadas em rituais religiosos e por suas propriedades farmacológicas, empiricamente descobertas. Farmacobotânica. Também não podemos esquecer de citar os milhares de indígenas que aqui já viviam e utilizavam uma imensa quantidade de plantas medicinais que existem na biodiversidade brasileira. Os pajés transmitiam o conhecimento acerca das ervas locais e essa prática de uso só foi sendo aprimorada a cada geração. Os primeiros europeus que chegaram ao Brasil se depararam com esses conhecimentos, que foram absorvidos por aqueles que passaram a habitar o país, uma vez que sentiram a necessidade de viver do que a natureza já lhes proporcionava e também devido à convivência com os indígenas. No século XVI, o jesuíta José de Anchieta foi o primeiro boticário de Piratininga, atual cidade de São Paulo. Em 1765, a cidade de São Paulo tinha três boticários. A Real Botica de São Paulo foi a primeira farmácia oficial da cidade. Os medicamentos eram, em sua maioria, plantas medicinais.

Nas últimas duas décadas, seguindo as tendências mundiais, o Brasil voltou a valorizar toda a sua flora como fonte inestimável de novas moléculas com atividade biológica e medicamentos fitoterápicos. Atualmente, as plantas

medicinais e os fitoterápicos não são mais considerados apenas terapia alternativa, mas uma forma sistêmica e racional de compreender e abordar os fenômenos envolvidos quando falamos em da saúde e da qualidade de vida.

Portanto, surge o relógio biológico na casa familiar Rural de Modelo no ano de 2020 no período pandêmico, na qual os alunos não puderam estar presente em sala de aula. A ideia surgiu em conjunto com todos os professores que faziam parte da CFR e, nesse cenário, várias aulas aconteceram via Meet para levar até os alunos que estavam em casa a oportunidade de acompanhar os professores das áreas técnicas. Esses são: um tecnólogo e médica veterinária, que supervisionou todo o projeto horto nas casas dos nossos jovens. Durante esse período aconteceram as visitas técnicas juntamente com os professores de outras disciplinas. Essas visitas já fazem parte do calendário (cronograma) da nossa CFR.

## **RELÓGIO BIOLÓGICO/HORTO**

O Projeto Relógio do Corpo Humano e as Plantas Medicinais nos mostra toda a metodologia de trabalho que caracteriza um formato de construção de Horto Medicinal. Esse formato traz vários conhecimentos sobre as plantas medicinais, aromáticas e condimentares da medicina tradicional chinesa – destaque para o *Relógio Cósmico* e da medicina Ocidental.

A construção de Hortos Medicinais em forma de Relógio, na qual cada hora representa uma parcela correspondente a um órgão do corpo humano que cultiva a Plantas Medicinais de uso referendado pela ciência e que auxiliam nos transtornos na saúde e órgão representado em nosso corpo, segundo a medicina Chinesa que traz a teoria do Relógio Cósmico, que consiste em um microsmo que é a que reproduz leis da natureza, observamos a que há uma circulação de energias por alguns a energia vital que percorre todos um circuito no ritmim, horário que esta iniciando.

O *Relógio Cósmico*, consiste em um microcosmo que reproduz as leis da natureza, quando observa-se a circulação de energia pelos meridianos principais. A energia vital percorre todo o circuito dentro de um ritmo, horário que se inicia das 3 às 5 horas da manhã no meridiano do pulmão, obedecendo o seguinte percurso: das 5h às 7h – intestino grosso; das 7h às 9h – estômago; das 9h às 11h – baço-pâncreas; das 11h às 13h – coração; das 13h às 15h – intestino

delgado; das 15h às 17h – bexiga; das 17h às 19h – rins; das 19h às 21h – circulação-sexo; das 21h às 23h – triplo aquecedor (sistema digestivo/respiratório/ excretor); das 23h à 1h– vesícula biliar; da 1h às 3h – fígado. Dessa forma, em 24 horas, cada um dos 12 meridianos principais tem um período de duas horas durante as quais sua atividade atinge o clímax (ou seja, está trabalhando no seu pico máximo de funcionamento). Isso significa que, em um tratamento, o horário próprio do meridiano é o mais indicado para a sedação da energia, que terá como resultado acalmar o órgão ou função. Na prática, se quiséssemos tratar um doente com o máximo de êxito, seria preciso, na medida do possível, fazê-lo nas horas propícias procurando observar a manifestação de depuração desse órgão, ou seja, no momento em que o órgão a ser tratado estiver em estado de máxima tensão (pico energético).

Segundo Matos (1994 *apud* Silva, 2013), a utilização de plantas medicinais nos programas de atenção primária à saúde pode se constituir em uma alternativa terapêutica muito útil devido sua eficácia esta aliada a um baixo custo operacional.

As plantas medicinais são capazes de tratar ou curar doenças. Essas plantas têm 22 tradições, pois são usadas como remédio em uma população ou comunidade. Para que sejam usadas, é necessário conhecer a planta e saber onde colher e como prepará-la. Já o Fitoterápico é o resultado da industrialização da planta medicinal para se obter um medicamento. Assim, a diferença entre planta medicinal e fitoterápica reside na elaboração da planta para uma formulação específica, o que caracteriza um fitoterápico.

Foi colocado, no centro do Horto, um corpo humano, com as figuras da página anterior, para que as pessoas conheçam melhor a localização destes órgãos dentro do seu próprio organismo. Buscou-se, a partir de resgate feito nas comunidades, visando a conhecer as plantas medicinais mais comuns e pesquisar em vários materiais bibliográficos, escolher as plantas para compor o Horto Medicinal, baseada na comprovação científica e com a identificação correta das espécies cultivadas. A seguir, descreve-se os órgãos do corpo, as plantas cultivadas e seus nomes científicos e suas propriedades, respectivamente:

- **Fígado** – Alcachofra - *Cynara scolymus* – é depurativa, baixa o colesterol, atua no combate da diabetes, elimina o ácido úrico, é hepatoprotetora, diurética e digestiva. Cardo mariano – *Silybum*

marianum – Atua contra a cirrose hepática, alcoolismo, diurética, digestiva, depurativa e hepatoprotetora.

- **Pulmão** – Pulmonária – *Stachys byzantina* – Atua nos problemas respiratórios, asma, tosse, bronquite e garganta. Violeta de jardim – *Viola odorata* – é expectorante, para problemas respiratórios, tosse e asma.
- **Intestino Grosso** – Linhaça – *Linum usitissimum* – é refrescante intestinal, fundamental para quem sofre de prisão de ventre ou hemorróidas. Tansagem – *Plantago sp* – antiinflamatório, cicatrizante, depurativa, a folha é antidiarreica.
- **Estômago** – Hortelã – *Mentha sp* – É digestiva, para problemas hepáticos, má digestão e vermífoga. Manjerição – *Ocimum sp* – digestiva, condimentar, conservante natural, antisséptica, sudorífica e anti-reumática.
- **Baço e pâncreas** – Pariparoba – *Piper dilatatum* – depurativa, ativa o baço e o pâncreas, digestiva, antiinflamatória e cicatrizante. Sete sangrias – *Cuphea sp* – ativa a circulação, depurativa, digestiva antitérmica.
- **Coração** – Alecrim – *Rosmarinus officinalis* – ativa a circulação, condimentar, conservante natural tônico da mente e do corpo, anti-séptica e digestiva. Pfáfia – *Pfafia glomerata* – estimulante, ativa a circulação e a memória, usada para o mal de Parkinson, estrias, flacidez da pele, labirintite e artrose.
- **Intestino delgado** – Mil folhas – *Achillea millefolium* – analgésica, antitérmica, antiinflamatória, digestiva, diminuir cólicas é cicatrizante. Funcho – *Foeniculun vulgare* – digestiva, analgésica, antitérmica, diminuir cólicas.
- **Bexiga** – Cavalinha – *Equisetum sp* – Rica em sais minerais, remineralizante, imunoestimulante, cicatrizante, para incontinência urinária, para problemas de próstata e osteoporose. Malva – *Malva parviflora* – expectorante e laxativa, anti-inflamatória, principalmente para boca garganta e ovários.
- **Rins** – Quebra-pedra – *Phyllanthus nirure* – analgésica, contra cálculos renais, usada em casos de hepatite. Carqueja – *Baccharis sp* – diurética, anti-séptica, antimicrobiana, digestiva e cicatrizante.

- **Circulação** – Alcanfor – *Artemisia camphorata* – analgésica, bactericida e anti-séptica. Arnica – *Wedelia palludosa* – ativa a circulação periférica, contusões, dores musculares.
- **Sistema digestivo, respiratório e excretor** – Sálvia – *Salvia officinalis* – digestiva, vermífuga, depurativa, anti-séptica, condimentar e analgésica. Tomilho – *Thymus vulgare* – digestiva, condimentar, depurativa, anti-séptica.
- **Vesícula biliar** – Bardana – *Arctium lappa* – para cálculos biliares, depurativa diurética digestiva e cicatrizante. Dente-de-leão – *Taraxacum officinalis* – comestível, rica em vitaminas, digestiva e depurativa.

**Figura 1** – Relógio do corpo humano



Fonte: Prefeitura Municipal de São Martinho - RS (2018).

Foi identificado um canteiro para o Sistema Epitelial, reunindo plantas potencialmente cicatrizantes: Confrei – *Symphytum officinale* – cicatrizante, emoliente, antipsoríase. Calêndula – *Calendula officinalis* – antialérgica, anti-inflamatória, cicatrizante, anti-séptica, bactericida, antifúngica. – Babosa (*Aloe vera*, *A. saponária*, *A. arborescens*), regenerador de tecidos, anticasca, anti-inflamatório, emoliente, umectante, cicatrizante e antiqueda de cabelo. Todas para uso externo.

Uma base de dimensões para a construção de um Horto Medicinal:

- Largura – 20m
- Comprimento – 20m
- Caminhos ao redor do relógio – 20m
- Centro do relógio – 2m
- Caminhos entre canteiros – 0,50m
- Comprimento dos canteiros – 5 m
- Largura externa dos canteiros – 3m
- Largura interna dos canteiros – 0,30m
- Raio do relógio parte externa – 42m
- Área total do relógio – 400m<sup>2</sup>

**Figura 2** - Horto Medicinal da Casa Familiar Rural de Modelo



Fonte: CFR Modelo – SC.

No mês de outubro de 2022 a CFR preparou a sua I feira científica tecnológica aberta a toda comunidade de Modelo, onde receberam a visita de outras escolas e de outras cidades da região. Na feira os jovens tiveram a oportunidade de expor todas as atividades desenvolvida por eles. A feira também contou com alguns parceiros como as Cooper Itaipu, o Banco Sicoob, a Rádio Modelo que fez toda a divulgação do evento. Além dos alunos, foram envolvidos nessa atividade todos os professores e associações. Na feira também foi comercializado produtos feitos pelos próprios alunos como: chás, cucas, bolos, diversas compotas de chimias etc. Durante a feira o que mais chamou atenção dos frequentadores foi o pequeno horto medicinal preparado por nossos jovens. Na tenda eles explicavam todo o processo e serviam alguns chás para as pessoas que visitavam a nossa feira.

## FUNDAMENTAÇÃO DO PROJETO

O Projeto Relógio do Corpo Humano e as Plantas Medicinais é uma metodologia de trabalho que se caracteriza por um formato de construção de Horto Medicinal. Esse formato une vários conhecimentos sobre as plantas medicinais, aromáticas e condimentares da medicina tradicional Chinesa, destaque para o Relógio Cósmico e da medicina Ocidental. Refere-se à construção de Hortos Medicinais em forma de Relógio, na qual cada hora representa uma parcela correspondente a um órgão do corpo humano. Em cada parcela, são cultivadas as Plantas Medicinais de uso referendado pela ciência e que auxiliam nos transtornos de saúde do órgão representado.

O projeto da Casa Familiar Rural de Modelo foi desenvolvido por dois jovens, que contaram com a ajuda de outros jovens e do professor responsável por acompanhar e auxiliar na atividade.

**Figura 3** – Alunos que desenvolveram o projeto da Casa Familiar Rural de Modelo - SC



Alunos: João e Cauana  
Fonte: CFR Modelo – SC.

Os principais objetivos do projeto foram: Promover a educação em saúde, proporcionando o conhecimento da localização e do funcionamento dos órgãos do corpo humano, a fim de oportunizar uma reflexão sobre os hábitos de vida, as escolhas comportamentais e os cuidados básicos de saúde, a partir do uso de

plantas medicinais com segurança. Através do Relógio do Corpo Humano e as Plantas Medicinais é possível desenvolver atividades multidisciplinares nas áreas de: Promoção em saúde; Alimentação saudável e segurança alimentar; Educação ambiental e preservação ambiental; Conhecimento do Corpo Humano (autoconhecimento); Identificação segura das Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares e suas potencialidades de utilização; Produção de Plantas limpas, sadias, de forma orgânica; Construção de hortos Escolares (estimula o envolvimento de várias disciplinas, matemática, ciências, português, geografia...).

É importante destacar que a metodologia aconselha a não trabalhar com muitas espécies de plantas para cada órgão por não ser pedagógico e didático e por poder gerar confusões. Poderão ser utilizadas outras plantas para compor o relógio do corpo humano e as plantas medicinais, desde que sejam bastante comuns para a comunidade onde ele se localizará e que seja realizada uma pesquisa aprofundada sobre a validação científica dessas plantas para o órgão referente.

O horto da Casa Familiar de Modelo fica localizado no terreno da escola, mais precisamente junto com a horta da Casa Familiar. O local, além de estar localizado em uma área de fácil acesso a todos os jovens e envolvidos no projeto, está bem localizado também geograficamente, um vez que recebe a iluminação matinal do sol e possui calçada e terreno cercado com portões adequados.

Alguns exemplos de Horto Medicinal:

**Figura 4** – Horto Medicinal de Crissiumal - RS



Fonte: Guia Crissiumal (2019).

**Figura 5** – Horto Medicinal em Itapiranga - SC



Fonte: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (2021).

**Figura 6** – Horto Medicinal da Universidade de Passo Fundo



Fonte: Comunidades Sustentáveis (2014).

**Figura 7** – Horto Medicinal de Charrua - RS



Fonte: Prefeitura de Charrua (2019).

Para desfrutar de uma boa saúde é fundamental que o nosso relógio biológico permaneça sincronizado. A hora do descanso, especialmente do sono e do repouso semanal é importantíssimo para manter as funções biológicas no ritmo certo. Uma rotina irregular pode, em longo prazo, desregular as funções biológicas e colocar o corpo sob situação de estresse, com efeitos muito desagradáveis.

## **PRODUÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS**

A propagação é uma prática pela qual se permite perpetuar e multiplicar as espécies em geral, com o objetivo de manter ou aumentar o número de indivíduos de uma dada espécie. Tem-se, como exemplo, as seguintes formas de propagação: Sexuada (uso da semente) e assexuada (uso de estruturas vegetais).

A propagação sexuada acontece através da coleta de sementes, na qual essas devem ser colhidas quando estiverem completamente formadas e secas, tendo-se o cuidado de coletá-las em sacos de papel para serem beneficiadas posteriormente. Em algumas espécies, por exemplo, pode haver liberação das sementes e dos frutos quando correr seu amadurecimento. Nesse caso, a colheita deve ser feita antes desse ponto (trata-se de um mecanismo de adaptação da planta para sua disseminação). Antes de armazenar as sementes, é preciso realizar o beneficiamento, que consiste em separar as sementes das impurezas, por meio de peneiras ou de outros recursos.

Outros pontos a serem levados em conta são:

- manter temperatura e umidade adequadas;
- acondicionar em sacos de papel permeável ou material impermeável selado;
- a temperatura de 4,5° a 5°C, armazenamento da maioria das espécies.

Na sequência, apresentam-se também explicações basilares a respeito de diferentes terminologias a respeito desse contexto de produção de plantas medicinais.

**Dormência:** as sementes são ditas dormentes quando, mesmo em condições adequadas para germinar, não germinam. Causa: impermeabilidade do tegumento (superfície ou casca da semente), a água e/ou os gases, como também, pela imaturidade do embrião. Fazer a escarificação: romper de alguma forma o tegumento.

**Escolha das espécies:** A maioria das espécies medicinais se adapta bem às condições de clima tropical e subtropical.

**Horto medicinal:** cultivo de várias espécies, servindo para várias funções.

Horta medicinal: cultivo de plantas medicinais em função das doenças mais comuns da comunidade locais de semeadura sementeira - normalmente é constituída de um simples canteiro com 1 m de largura por, no máximo, 5 m de comprimento, situado em local não-sombreado. A semeadura é feita em sulcos transversais ou a lanço, no maior comprimento do canteiro, distanciados entre si de 10 a 15 cm. A profundidade depende do tamanho da semente, no máximo 1 cm para a grande maioria.

Há casos em que as sementes são simplesmente colocadas sobre o solo e comprimidas levemente, como as que necessitam de luz para germinar (camomila e erva-de-santa-maria). As sementes são cobertas por fina camada de substrato.

Semeio direto: O semeio direto pode ser feito no local definitivo ou em recipientes diversos: vasos, sacos plásticos, cestos, etc.

Vasos: próprios para exposições, cultivos em casa e quaisquer atividades que exijam transporte e maior permanência das plantas. Copos plásticos: mesmo uso anterior; torna-se caro quando adquirido especificamente para esse fim e podem ficar quebradiços, quando estiverem sob a luz do sol. O semeio direto nos recipientes é muito utilizado para espécies arbóreas e, nesse caso, utilizam-se sacos plásticos de maior capacidade.

Sementeira:

- A sementeira deve ter um substrato leve e fértil.
- Usar areia lavada e esterco de curral ou outros adubos orgânicos.
- A areia tem a função de oferecer melhor aspecto físico (aeração e drenagem) aos solos argilosos.
- Quanto mais argiloso o solo mais areia deve ser adicionada.
- A quantidade de adubo orgânico a ser aplicado varia de acordo com o tipo de esterco ou outro composto orgânico disponível.
- Para o esterco bovino aplica-se 5 kg/m<sup>2</sup> de sementeira e para os compostos orgânicos, a dosagem de 3 a 6 kg/m<sup>2</sup>.
- Material orgânico deve estar bem decomposto para que não ocorram problemas com assementes.
- Usar terra retirada de barranco, em lugar do solo do local.
- Nos casos em que ocorram muitas plantas invasoras o substrato utilizado para recipiente deve ser menos fértil. Transplante é a retirada das mudas da sementeira ou recipiente para serem transplantadas no canteiro ou cova.

É uma operação que necessita de certos cuidados:

- Para facilitar a adaptação da muda no local definitivo, a irrigação deve ser suspensa um dia antes do plantio para “endurecimento” das mudas, ou seja, para facilitar a adaptação da muda ao local definitivo.
- O transplante deve ser feito nas horas mais frescas do dia.
- Irrigar logo após o transplante.
- Colocar a cobertura morta no pé da planta.
- Não esquecer de retirar os recipientes plásticos.
- Plantar a muda na mesma altura em que se encontrava na sementeira ou no recipiente. Propagação assexuada ou vegetativa: tipo de multiplicação em que as plantas originadas são iguais à planta-mãe, da qual se retiram as partes para multiplicar.

Vantagens e desvantagens da propagação

Vantagens:

- Permite a manutenção do valor agronômico de uma cultivar ou clone.
- Redução do período produtivo.
- Maior uniformidade fenológica, bem como uma resposta idêntica dos fatores ambientais.
- Permite a combinação de clones, principalmente quando se usa a enxertia.

Desvantagens:

- Possibilita a transmissão de doenças, especialmente as causadas por vírus e bactérias.
- Pode ocorrer ao longo do tempo, uma mutação das gemas, podendo ser gerado um clone diferenciado e de menor qualidade que a planta matriz.
- A ausência da variabilidade gerada no clone pode levar a problemas na futura área de produção, aumentando o risco de danos em todas as plantas por problemas climáticos ou fitossanitários.

## **CULTIVO DA HORTA MEDICINAL**

Local:

O local a ser escolhido para implantação de uma horta medicinal deverá ter água disponível em abundância e de boa qualidade, distante de esgotos, fossas e chiqueiros, e ser ainda exposto ao sol, principalmente pela manhã. Deve ser próximo da casa da pessoa encarregada de cuidar da horta.

### Solo:

O solo deve ser leve e fértil para que as raízes tenham facilidade de penetrar e desenvolver. Tendo disponibilidade, é importante realizar análise do solo, principalmente em se tratando de horta comercial. Quanto ao aspecto físico do solo, pode ser melhorado, no seu preparo, com a adição de esterco e/ou composto orgânico que fornecerão nutrientes, ajudando a reter a umidade. A correção do solo pode ser feita com calcário, além da adubação com um produto natural que é o húmus. Certas espécies exigem solos úmidos, como é o caso do chapéu-de-couro, cana-de-macaco, etc. Outras já gostam de terrenos areno-argilosos, com umidade controlada, como cará, bardana, alecrim, etc.

### Preparo do solo:

Primeiramente, faz-se uma limpeza geral da área, em seguida revolve-se o solo com enxada, pá reta ou arado (mecanizado ou tração animal). A declividade da área é um fator de grande importância, para planejamento da distribuição das espécies e a formação dos canteiros, a fim de evitar a erosão. Como exemplo, podemos citar o plantio de capim-limão em curva de nível, na qual o mesmo transforma-se numa faixa de retenção. Os canteiros e covas, por sua vez, também devem obedecer a formação das sementeiras, sua confecção em curva de nível. Inicia-se a formação das sementeiras e canteiros, com as seguintes dimensões: 1 a 1,2 metros de largura 0,2 metros de altura. Nas sementeiras, a terra deve ser bem fofa e as sementes podem ser cobertas com areia bem fina ou terra peneirada. As covas que serão feitas para plantio das espécies, devem ter 30 cm de largura x 30 cm de comprimento 30 cm de profundidade.

### Adubação:

Dentre os fatores que podem interferir na composição química de uma planta, a nutrição é um dos fatores que merece mais destaque. Os adubos nitrogenados têm papel importante no aumento de volume da colheita em plantas das quais se aproveitam as folhas e as inflorescências, e as adubações fosfatadas e potássicas são particularmente importantes para as partes subterrâneas (rizomas, raízes, bulbos, etc.) A aplicação do N (nitrogênio) durante o período de pico de crescimento resulta em melhor utilização de N aplicado e conseqüentemente melhora o rendimento ou a produtividade da espécie. A aplicação parcelada de N é mais eficiente, pois é muito propenso de ser perdido no solo por lixiviação,

volatilização e desnitrificação. Ex.: plantas que respondem bem a adubação nitrogenada: beladona, losna, alfavaca, alfazema, melissa, orégano e arruda.

## **CONCLUSÃO**

O projeto Horto Medicinal da Casa Familiar Rural se mostrou uma iniciativa importante para promover a valorização das plantas medicinais e o conhecimento sobre seus benefícios para a saúde. Ao longo deste trabalho, foi possível compreender a relevância da preservação do conhecimento tradicional relacionado ao uso de plantas medicinais, bem como a importância da educação ambiental para a conscientização sobre sustentabilidade e cuidado com a natureza.

A partir do desenvolvimento do Horto Medicinal, foi possível observar os benefícios diretos para os estudantes envolvidos no projeto, como a aprendizagem de técnicas de cultivo e manejo de plantas, além do estímulo ao empreendedorismo no setor de fitoterapia. Ademais, a criação do Horto Medicinal passou a contribuir para a preservação da biodiversidade local, além de ajudar os jovens no dia a dia no tempo escola. Cultivar esse horto, auxilia não só os alunos, mas também a comunidade onde está localizada a Casa Familiar. Um outro aspecto relevante observado durante a execução do projeto, foi a valorização das práticas populares e cuidados com a saúde, como o uso de chás e remédios naturais utilizado pelos povos mais antigos. É importante valorizar o conhecimento tradicional e integrá-lo com a medicina convencional, de forma a promover alternativas saudáveis e sustentáveis para o cuidado com o corpo e a mente dos nossos jovens (estudantes).

Diante do exposto, o projeto Horto Medicinal da Casa Familiar Rural demonstrou ser uma iniciativa promissora para a educação, sustentabilidade e promoção da saúde. Por meio da valorização das plantas medicinais, os jovens (estudantes) envolvidos puderam adquirir conhecimentos importantes para seu futuro profissional, além de contribuírem para a preservação da biodiversidade e o resgate do conhecimento tradicional de cuidados com a saúde. Como afirma Mello *et al.* (2007), é por meio de projetos como esse que se abrem caminhos para a construção de uma sociedade mais consciente, sustentável e saudável.

## REFERÊNCIAS

CESARINO, L. **Plantas medicinais e fitoterapia**. Brasília, DF: Farmacêutico.com: Portal Eletrônico de Práticas Integrativas e Complementares, 2023. Disponível em: <https://www.xn--farmacutico-sbb.com/fitoterapia-no-brasil>. Acesso em: 08 mar. 2024.

COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS. **Projeto de Extensão Boas Práticas recupera Relógio Biológico do Cetap**. Passo Fundo: UPF, 2014. Disponível em: <http://nexjor-sites.upf.br/boaspraticas/?p=164>. Acesso em: 17 maio 2024.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **Educação ambiental**: horto medicinal leva qualidade de vida a famílias de Guaraciaba. Florianópolis: Epagri, 2021. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2021/06/07/educacao-ambiental-parceria-entre-epagri-e-escola-leva-qualidade-de-vida-a-familias-de-guaraciaba/>. Acesso em: 22 abr. 2024.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **Epagri participa da Jornada de Plantas Medicinais na sexta-feira, 17**. Florianópolis: Epagri, 2021. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2021/09/16/epagri-participa-da-jornada-de-plantas-medicinais-na-sexta-feira-17/>. Acesso em: 17 maio 2024.

G1 PR. **Relógio biológico concilia uso de planta medicinal com órgãos do corpo**. Cascavel: G1 PR, 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/coopavel/2017/noticia/2017/02/relogio-biologico-concilia-uso-de-planta-medicinal-com-orgaos-do-corpo.html#:~:text=Um%20rel%C3%B3gio%20biol%C3%B3gico%20baseado%20na,no%20cuidado%20com%20a%20sa%C3%BAde>. Acesso em: 08 mar. 2024.

GUIA CRISSIUMAL. **Horto Medicinal de Crissiumal será inaugurado nessa sexta-feira**. Crissiumal: Guia Crissiumal, 2019. Disponível em: <https://guiacrissiumal.com.br/noticias/24-10-2019-Horto-Medicinal-de-Crissiumal-sera-inaugurado-nessa-sexta-feira>. Acesso em: 17 maio 2024.

LOPES, J. M. D. C.; LINK, D. Implantação de um horto didático de plantas bioativas no município de Tupanciretã. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental REGET-CT/UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 225-250, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/2781>. Acesso em: 22 abr. 2024.

MELLO, S. S. *et al.* **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: UNESCO, 2007. 248 p.

PLANTAS medicinais. [S. l.: s. n.], 2017. 1 vídeo (8 min). Publicado pelo canal Epagri Vídeos. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=qC\\_OCIdrgUc](https://www.youtube.com/watch?v=qC_OCIdrgUc). Acesso em: 21 mar. 2017.

PREFEITURA DE CHARRUA. **Horto Medicinal é inaugurado em Charrua**.

Charrua: Prefeitura de Charrua, 2019. Disponível em: <http://www.charrua.rs.gov.br/noticia.php?noticia=1440>. Acesso em: 17 maio 2024.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARTINHO - RS. **Relógio do corpo humano**. São Martinho: Prefeitura Municipal de São Martinho - RS, 2018. Disponível em: <https://www.saomartinho.rs.gov.br/site/noticias/saude/32816-relogio-do-corpo-humano>. Acesso em: 17 maio 2024.

RODRIGUES, A. G. *et al.* Assistência e atenção farmacêutica com plantas medicinais e fitoterapia. *In*: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares**: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Cap. 5. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas\\_integrativas\\_complementares\\_plantas\\_medicinais\\_cab31.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf). Acesso em: 06 jun. 2024.

SILVA, M. E. M. **Estudo de plantas medicinais utilizadas popularmente no tratamento da obesidade em Araranguá**. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2013. Disponível em: <https://antigo.uab.ufsc.br/biologia//files/2014/05/Maria-Eduarda-Moreira-da-Silva.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Horto Didático de Plantas Medicinais do HU/CCS**. Florianópolis: UFSC, 2024. Disponível em: <https://hortodidatico.ufsc.br/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

# **CONSTRUÇÃO DE HORTO FLORESTAL NA CFR: UMA PROPOSTA SUSTENTÁVEL E INTERDISCIPLINAR NA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA**

***Geanine Rambo***<sup>12</sup>

***Mariéle Röpke***<sup>13</sup>

***Silvane Luciane Hauschildt Cavalli***<sup>14</sup>

***Vinicius Felipe Bratz***<sup>15</sup>

## **RESUMO**

O presente trabalho apresenta uma proposta voltada ao ensino de Ciências Agrárias, Ciências da Natureza, Matemática e Linguagens, envolvendo o cotidiano dos alunos por meio da construção de um horto florestal. O cenário de aplicação foi no espaço escolar da Casa Familiar Rural Filhos da Terra - CFR, situada no interior do município de Campina das Missões - RS. Essa proposta foi aplicada junto a todas as turmas escolares, porém a turma do segundo ano do Ensino Médio, composta por 18 jovens no ano letivo de 2022, teve a oportunidade de participar ativamente da construção do espaço coberto (estufa). A partir do estudo de natureza bibliográfica, esse trabalho estrutura-se na perspectiva de aproveitar as vivências dos alunos e objetiva promover a análise crítica do ensino de ciências da natureza, ciências agrárias, matemática e língua portuguesa na educação básica. Ainda, o estudo possui foco nas metodologias ativas como possibilidade de ressignificar e transformar o ensino e aprendizagem vista como estruturalista e complexa e o ensino por meio de atividades práticas voltadas às situações contextualizadas, tendo como ferramenta de apoio alguns materiais (ferramentas de trabalho do campo) do seu cotidiano e também outras ferramentas digitais. Nessa proposta, os alunos foram instigados diante do fazer, através da pesquisa de espécies de plantas, do cálculo e compreensão da formação e constituição de figuras geométricos e do desenvolvimento de propagandas digitais, a fim de que pudessem construir seu próprio conhecimento, para terem noção de quantidades de matérias a serem usados na obra sem que houvesse desperdícios. O intuito ainda é que os estudantes pudessem reconhecer diferentes gêneros textuais como parte de seu dia a dia, buscando métodos sustentáveis e tendo, como mediadores deste processo, os professores das diferentes áreas do conhecimento.

**Palavras-chave:** pedagogia da alternância; horto florestal; interdisciplinaridade; sustentabilidade.

---

<sup>12</sup> Especialista em Gestão da Aprendizagem e Metodologias Ativas: novos saberes. Especialista em Metodologias do Ensino da Língua Portuguesa e Literatura na Educação Básica. Licenciada em Letras: Português e Espanhol. Professora de Língua Portuguesa - Ensino Fundamental II e Ensino Médio na Escola Técnica Machado de Assis. Coordenadora Pedagógica na Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Filhos da Terra. rambo.geanine@gmail.com

<sup>13</sup> Especialista em Gestão Escolar. Graduada em Administração. Diretora da Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Filhos da Terra. mari.ropke@gmail.com

<sup>14</sup> Especialista em Mídias na Educação. Especialista em Matemática para Ensino Médio. Especialista em Orientação Escolar. Especialista em Ciências. Licenciada em: Matemática, Ciências da Natureza, Pedagogia. Bacharel em Desenvolvimento Rural. Professora de Ciências da Natureza e Matemática no Ensino Médio na Rede Pública Estadual do RS. Professora de Matemática no Ensino Fundamental e Médio para Surdos na Escola Concórdia Para Surdos. Professora de Ciências da Natureza na Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Filhos da Terra. silvanecavalli@gmail.com

<sup>15</sup> Doutor em Produção Animal. Mestre em Zootecnia. Especialista em Agronegócio. Bacharel em Zootecnia. Professor de Ciências Agrárias na Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Filhos da Terra. Técnico de Campo ATeG Senar em Apicultura. viniciusbratz@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

Pensando em uma educação voltada ao ensino interdisciplinar, a proposta metodológica da Pedagogia da Alternância e considerando o amplo campo de conhecimento, busca-se desenvolver novas metodologias de ensino, dentre elas, as metodologias ativas, que tem como foco que o estudante esteja no centro do processo de ensino e aprendizagem, ou seja, o aluno passa a ser um participante ativo e também é responsável pela construção do conhecimento, o que torna o processo mais significativo. Nesse contexto, o docente deixa de ser o principal agente dessa construção e o foco se volta para o discente. Para Moran (2018, p. 12):

O professor atua como mediador da aprendizagem, provocando e instigando o aluno a buscar as resoluções por si só. O docente tem o papel de intermediar nos trabalhos e projetos e oferecer retorno para a reflexão sobre os caminhos tomados para a construção do conhecimento, estimulando a crítica e reflexão dos jovens.

Dessa forma, a aprendizagem pode ocorrer de forma interessante e prazerosa, a partir de práticas que levem para a sala de aula novas formas de trabalho, mudanças no enfoque dos conteúdos, para que sejam trabalhados por meio de atividades que possam desenvolver nos alunos a capacidade de modelar situações reais – o que permite a criação de novas estratégias de trabalho.

Nessa perspectiva, buscou-se, com o presente trabalho, explorar conceitos científicos, envolvendo as áreas de conhecimento, com atividades práticas e manipulativas voltadas ao dia a dia dos alunos. Atividades essas que envolvem a construção do horto florestal escolar. A partir disso, aproveita-se a vivência dos alunos, conforme menciona Lorenzato (2006, p. 24):

Aproveitar a vivência do aluno” não deve ser restringido ao início do aprendizado escolar, pois ele é válido para todo o processo de ensino. Convém, ainda, observar que a vivência não deve ser confundida com a realidade, uma vez que alguns fatos, situações ou objetos podem não ser do convívio dos alunos e são realidades, como por exemplo, neve, guerra, cerveja, cupuaçu, terremoto, vulcão.

A forma de ensino com base na Pedagogia da Alternância deve estar inserida em uma proposta de desenvolvimento do raciocínio lógico, de estimular o pensamento independente, o consumo e produção de diferentes gêneros textuais, a criatividade individual, a capacidade de resolver problemas cotidianos

e pensar em alternativas produtivas para a propriedade rural. Tem-se em vista também a necessidade de pensar na preservação ambiental, sustentabilidade e na produção de alimentos, considerando os instrumentos pedagógicos da Pedagogia da Alternância. Dessa forma, cabe aos professores procurarem alternativas para aumentar o interesse diante da aprendizagem, a fim de desenvolver em seus alunos a autoconfiança e o senso cooperativo e, com isso, aumentar a interação desses com o meio em que vivem.

Atualmente, muito se fala em metodologias de trabalho que mudam o enfoque do conteúdo e do conhecimento a ser adquirido pelos alunos, diante de um trabalho que possa desenvolver atitudes, capacidades de envolver os jovens, diante de situações reais. Neste sentido, o planejamento deve focar em atividades didáticas contendo estratégias diferenciadas. Sendo assim, a inserção do uso de material concreto que possibilite a manipulação por parte dos alunos em um contexto de atividades com caráter investigativo e exploratório podem vir a contribuir para uma melhor aprendizagem.

## **DESENVOLVIMENTO**

Esse trabalho foi desenvolvido em forma de artigo por um grupo de professores, Pós-Graduandos em Pedagogia da Alternância na Profissionalização Rural, da Casa Familiar Rural Filhos da Terra (CFR) de Campina das Missões, em que, por meio de artigo, relataram sua vivência de forma interdisciplinar no contexto escolar, diante da construção de um horto florestal escolar envolvendo de forma direta os jovens estudantes dessa escola. A pesquisa apresentada traz todo o planejamento, construção e práticas desenvolvidas por meio da construção do horto florestal nas seguintes áreas de conhecimento: Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Agrárias.

A sociedade está vivendo um momento de intensa necessidade em aperfeiçoar os conhecimentos, e de lutar por uma educação para o futuro que tenha como princípios a formação integral do jovem educando, coerência, ética, equidade e desenvolvimento sustentável, pautado numa filosofia humanista que acredita nas pessoas e em sua capacidade de construir o conhecimento, através da própria experiência, respeitando a singularidade de cada ser humano. Assim, a Pedagogia da Alternância traz na sua essência, o processo de construção e reconstrução, em que o jovem na relação teoria e prática tem o contato com a

sua realidade, partindo das experiências que vive, conhece e domina para a descoberta do novo, do saber do outro. Considera-se a construção do saber grupal a partir do saber individual e o desenvolvimento da criatividade observando o potencial de cada um (Gimonet, 2007).

Em consonância a essa teoria, faz-se necessário planejar, organizar as atividades e a ação pedagógica no contexto em que a prática se realizará, mediante uma postura metodológica coerente com a opção teórica. Para tanto, utiliza-se a metodologia da alternância, pois se entende que é o caminho norteador para a realização de um construir coletivo no qual o jovem educando e a equipe de educadores (professores e monitores) imbuídos de uma perspectiva crítica e solidária, refletirão e debaterão a organização curricular do tema gerador, acontecendo assim, a interação entre o contexto social vivido e os objetivos educacionais almejados, numa relação interdisciplinar, através das áreas do conhecimento.

A Pedagogia da Alternância se apresenta como uma possibilidade de formação escolar e humana de acordo com as especificidades do campo, que pode ser definida como “mais que um simples método, devendo ser considerada como um verdadeiro sistema educativo” (Gimonet, 2007, p. 17).

## **A IDEALIZAÇÃO DO PROJETO DO HORTO FLORESTAL**

A CFR é uma instituição de ensino filantrópica e, por isso, primeiramente pensou-se em um projeto que pudesse conseguir o recurso financeiro para a construção de uma área coberta, com amplo espaço e com viabilidade para a produção de mudas de diferentes espécies de plantas.

Atualmente, a escola possui 4 hectares de terra, na qual desenvolvem-se diversas atividades produtivas, entre elas hortaliças e verduras para consumo escolar, agrofloresta, meliponicultura, área experimental de pastagens, entre outras atividades.

Pensando na efetividade produtiva da escola, a diretoria da Associação se reuniu para debater projetos e ações, surgindo assim o Horto de Mudas como forma de produzir mudas de qualidade para serem utilizadas na área produtiva, como também para visitas de estudos de outras instituições.

Destaca-se aqui, que a Escola de Ensino Médio Casa Familiar Rural Filhos da Terra (CFR), tem como mantenedora a Associação Casa Familiar Rural Filhos

da Terra, que participa de forma efetiva dos trabalhos e projetos da escola. Atualmente, a Associação tem como diretoria pais de educandos(as) e representantes de entidades parceiras da CFR, o que fortalece o vínculo com as entidades e viabiliza diversas ações conjuntas.

Diante da demanda levantada pelos membros da diretoria, relacionada à construção do horto de mudas, a equipe diretiva da escola desenvolveu um projeto solicitando recursos ao Fundo Social do Sicredi, detalhando o trabalho da escola e a intenção do horto. O projeto foi aprovado pelos membros do Conselho da Sicredi de Campina das Missões e, em torno de, R\$ 9.000,00 foi repassado para a construção do Horto florestal.

Decidiu-se também, em diretoria, a construção de um horto medindo 5 metros de largura por 30 metros de comprimento para ter espaço para o cultivo de mudas diversas, sendo que os valores que extrapolaram o recurso vindo do projeto foram pagos por meio dos recursos financeiros da escola.

Após a conquista do recurso, buscou-se o apoio, por meio de estudos bibliográficos, para a construção do espaço, na qual foi envolvido o grupo de alunos do segundo ano do Ensino Médio e contou-se também com o apoio de um instrutor do SENAR para desenvolver a referida construção.

## **O HORTO FLORESTAL NUMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

A educação é um âmbito que aspira por mudanças que se efetivem. Nesse sentido, torna-se exigência, também, a corresponsabilidade exercida pelos profissionais da educação, necessariamente articulando a escola com as famílias e a comunidade. A concepção de educação integral precisa fazer parte da organização da escola, assim como o conjunto de atividades nelas realizadas e as políticas sociais que se relacionam com as práticas educacionais. Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) afirma, de maneira explícita, o seu compromisso com a educação integral ao transpor que

[...] a Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente, do jovem e do adulto – considerando-os como sujeitos de aprendizagem – e promover uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e diversidades. Além disso, a escola, como espaço de

aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades (Brasil, 2018, p. 14).

Nesse contexto de desenvolvimento humano global previsto pela BNCC, desenvolveu-se uma proposta de construção de um horto florestal, o qual tem por objetivo principal: a produção, cultivo e distribuição de diversas mudas de plantas nativas, florestais, frutíferas, medicinais e hortaliças que visem a prática da produção e cultivo, tendo em vista formação integral dos jovens agricultores, a oportunidade de reflorestar áreas de nascentes, rios e matas degradadas, além de servir como fonte de alimentação e renda para a escola e também às próprias famílias beneficiadas.

A partir dessa proposta, o trabalho prático e pedagógico, visando todo o processo desde a idealização do projeto até o plantio das mudas produzidas no horto, concentrou-se em quatro áreas de conhecimento, as quais propuseram atividades que contribuíram e puseram todo o projeto em prática.

A primeira proposta pedagógica está atrelada à área de Linguagens que no componente de Língua Portuguesa apresentou e desenvolveu uma proposta de leitura, análise e produção de gêneros textuais, tendo como foco principal os gêneros: rótulo de produtos alimentícios e o gênero digital post para redes sociais. Pensando nessa proposta, que trouxesse aos alunos novas perspectivas na aprendizagem da Língua Portuguesa, o planejamento das aulas teve como base os gêneros textuais. Para Marcuschi (2007), gêneros textuais não são fruto de invenções individuais, mas formas socialmente maturadas em práticas comunicativas.

A produção textual, com o passar dos anos, se tornou algo maçante aos alunos. Os temas propostos são repetitivos, o professor se decepciona com textos mal redigidos e o aluno não encontra sentido em escrever para o professor, o único leitor do seu texto (Geraldi, 1987). Pensando nessas e outras questões é que o trabalho de planejamento incita a propor atividades que tenham como eixo os gêneros textuais.

De acordo com Bazerman (2006), o ensino de gênero deve levar em conta a experiência prévia dos alunos em relação aos gêneros e às situações comunicativas consideradas relevantes para eles, a fim de proporcionar o envolvimento destes alunos no processo de letramento. Por isso, em sala de aula o gênero:

[...] não diz respeito à definição das condições mínimas de alguma velha proposição, mas à liberação do poder da proposição que, se bem escolhida, fala ao pleno dinamismo psicológico, social e educacional da situação. Em qualquer discurso de sala de aula, a vitalidade da produção genérica dos alunos dependerá da vitalidade que investimos em nossos comentários e nas tarefas que modelam e eliciam os enunciados dos alunos, bem como da contribuição do aluno para a tarefa (Bazerman, 2006, p. 31).

Conforme Bazerman (2006), entende-se que a produção de um determinado gênero também permite descobrir os recursos que os alunos trazem de sua formação e experiência na sociedade, orientando o professor para a escolha estratégica de gêneros que possibilitem a introdução dos alunos em outros territórios discursivos. Por isso, inicialmente a proposta encaminhada como plano de estudos na alternância anterior propôs aos jovens para que selecionassem rótulos de produtos alimentícios que tivessem em suas casas para que a partir destes pudesse ser realizado o trabalho de leitura, identificação dos elementos composicionais do rótulo, os aspectos comunicativos que o rótulo objetiva transparecer.

O ensino e a aprendizagem da Língua Portuguesa na escola estão atrelados a ideia da análise gramatical, leitura e compreensão de textos apenas. A leitura e a escrita se relacionam no sentido em que a leitura é uma atividade de acesso ao conhecimento produzido, ao mesmo tempo em que proporciona acesso às especificidades da escrita. Ler proporciona a incorporação de novas ideias, novos conceitos, dados, informações diferentes das coisas, das pessoas e do mundo em geral. Nesse sentido, a leitura escolar de textos em outras disciplinas e variadas temáticas e gêneros textuais representa uma oportunidade significativa de aquisição de novas informações, o que contribui demasiadamente na construção de argumentos apresentados na escrita de qualquer gênero textual<sup>16</sup> (Antunes, 2003).

Após a leitura e compreensão dos rótulos, propôs-se a produção de rótulos que pudessem representar os produtos produzidos a partir do horto florestal como o sal temperado, chás e ervas medicinais desidratadas, mudas de árvores nativas e frutíferas entre outros. Além disso, o gênero digital “post” também foi estudado e analisado, identificando suas características, estrutura, contexto de produção, consumo e circulação para que em seguida fossem produzidas postagens para as redes sociais apresentando o projeto do horto florestal e dos

---

<sup>16</sup> Para Marcuschi (2007), gêneros textuais não são fruto de invenções individuais, mas formas socialmente maturadas em práticas comunicativas.

produtos que serão comercializados a partir dele.

Ainda, para a produção desses textos (rótulo e post), foi preciso desenvolver com os jovens a proposta de conhecer recursos e plataformas digitais que permitam essa produção e também instrumentalizá-los para que pudessem produzir. A plataforma digital escolhida para a execução dos trabalhos foi o “Canva”.

A atividade de escrita, considerando-a como interativa, implica uma relação cooperativa entre duas ou mais pessoas. Nesse sentido, a escrita é tão interativa, dialógica, dinâmica e negociável quanto a fala e, por isso, um dos principais objetivos de produzir a escrita de diversos gêneros textuais na escola relaciona-se a possibilidade de manifestar ideias, informações, intenções e crenças que se quer partilhar com alguém. Além disso, a escrita cumpre com diferentes funções comunicativas em diversos contextos sociais (informar, avisar, explicar, opinar, registrar, divulgar, descrever, instruir, entre outras funções) (Antunes, 2003).

Nesse contexto é que as metodologias ativas podem e devem contribuir, a fim de desconstruir a ideia de uma disciplina engessada, voltada apenas para a leitura, escrita e análise gramatical e estruturalista. O foco precisa, antes de tudo, estar no aluno, considerando-o como agente ativo de comunicação social e depois considerar o aspecto de que a comunicação, atualmente, ocorre de distintas formas e por meio de inúmeras possibilidades. Não é possível continuar acreditando que os jovens da atual geração terão igual interesse em ler, compreender e produzir os gêneros carta do leitor ou editorial do que os gêneros anúncio publicitário, post de Instagram ou qualquer outro gênero digital. Afinal, é preciso considerar que esses novos gêneros têm influenciado as práticas de leitura e escrita digitais, causando um grande impacto na comunicação e trazendo dinamismo à comunicação digital.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) trata a tecnologia como uma competência que deve atravessar todo o currículo de forma a privilegiar as interações multimidiáticas e multimodais, proporcionando uma intervenção social, de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolvendo problemas.

A inovação tecnológica permitiu o estabelecimento da comunicação, mas não elimina a língua, pois as mensagens que só podem ser veiculadas pela língua

permanecem e essas só podem ser explicadas, mesmo com o uso de outros códigos (imagens, músicas), através da língua. O desenvolvimento das tecnologias e dos meios de comunicação modernos não torna a língua um elemento secundário na comunicação entre os seres humanos (Travaglia, 2003).

A educação linguística deve ser entendida como o conjunto de atividades de ensino e aprendizagem, formais ou informais, que levam as pessoas a conhecer os recursos de sua língua e as tornam capazes de usar tais recursos de maneira adequada na produção de textos em situações específicas de interação comunicativa, a fim de produzir os efeitos de sentido pretendidos.

Por meio da educação linguística, é possível produzir textos com determinadas intenções. Não há como produzir textos sem levar em consideração as regras gramaticais, afinal elas precisam estar imbricadas ao texto. Numa perspectiva de gênero, as regras gramaticais ganharam seu caráter de funcionalidade, uma vez que seriam exploradas de acordo com as particularidades de cada gênero.

Conforme já citado, diferentes áreas do conhecimento desenvolveram atividades práticas voltadas à construção da referida estufa, (espaço coberto do horto). Pode-se citar, como exemplo, a matemática que trouxe toda a explicação diante das unidades de medidas a serem usadas, as dimensões de espaços e ângulos que precisam ser formados para que a estrutura fosse construída de forma matematicamente linear.

Já a área das ciências da natureza contribuiu para a pesquisa das diferentes espécies que poderiam ser cultivadas no espaço, considerando que se deve produzir espécies de frutíferas e verduras aptas ao clima e solo local, ressaltando que os vegetais se desenvolveram significativamente a partir do ambiente a eles oferecido.

A seleção das espécies de mudas a serem desenvolvidas no horto foi realizada diante do contexto do grupo escolar envolvido, destacando que a CFR está inserida em um grupo regional, com jovens de diferentes comunidades, trazendo consigo seus costumes e valores.

Na área das ciências agrárias e práticas agrárias, as principais atividades referentes ao projeto associam-se no envolvimento dos jovens em um trabalho de pesquisa sobre as principais espécies de plantas que podem ser desenvolvidas em estufa para produção e geração de renda para a família e/ou no caso da escola e geração de produtos da cooperativa escolar. A escola conta com a

cooperativa escolar que gera renda para os alunos através da produção de sal temperado e produtos de higiene. Situação que faz ligação com todas as áreas do conhecimento, pois, na proposta os jovens aprendem sobre cooperativismo, associativismo como forma de permanência no campo, gerando qualidade de vida. Nesse contexto, pode-se destacar o Serviço de Aprendizagem Rural (SENAR, 2017, p. 7):

Esta atividade tem capacidade de impulsionar o desenvolvimento de uma região inteira, pela necessidade do fortalecimento das relações de amizade e do cooperativismo. Os produtores locais, organizados em associações ou cooperativas, podem negociar melhores preços e condições de produção junto ao setor industrial.

Para isso, os alunos irão exercitar a técnica de extrativismo, que segundo Serviço de Aprendizagem Rural (SENAR, 2017, p. 61):

O extrativismo consiste na coleta de plantas ou partes delas, diretamente da natureza, sem a prática de cultivo. Muitas espécies são colhidas e comercializadas desta forma, a exemplo da copaíba, macela e pimentarosa.

Segundo Serviço de Aprendizagem Rural (SENAR, 2017, p. 61):

A coleta na natureza pode comprometer a qualidade do produto final, devido à mistura de plantas de diferentes espécies. A organização não governamental Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN) disponibiliza, gratuitamente, uma série de guias sobre as boas práticas de produção extrativista, que podem orientar o produtor sobre como iniciar sua atividade sem comprometer a sustentabilidade dos recursos. Os guias estão disponíveis no endereço <http://www.ispn.org.br>.

Em um primeiro momento, serão cultivadas espécies de legumes e vegetais, como mudas de alface, couve, brócolis, plantas aromáticas e condimentares, que serão utilizadas na escola para alimentação e produção na cooperativa escolar. Além disso, serão produzidas mudas por meio de enxertia e sementeiras de espécies de árvores frutíferas e plantas nativas, para serem usadas como reposição florestal nos ambientes escolares, nas propriedades dos jovens estudantes e também para a comercialização em comunidades locais e regionais, sendo inclusive, uma fonte de renda para a CFR e também para a Cooperativa Escolar.

Busca-se inserir no espaço a produção de mudas por meio de enxerto, tendo em vista se tratar de uma técnica antiga, que preserva as variedades

nobres, proporcionando sua multiplicação e impedindo a segregação indesejada entre as espécies. Além disso, o desenvolvimento das plantas por meio de enxerto acontece de forma rápida e o produtor consegue obter lucros com a produção e frutos em um curto período de tempo.

O espaço da estufa construída é coberto, para isso foi necessário pensar também no sistema de irrigação, quantidades de água suficientes para que as plantas ali cultivadas possam sobreviver. Diante disso, tem-se um sistema de coleta de água da chuva em cisterna, água essa captada dos telhados dos cômodos escolares, que ficam distante do horto aproximadamente 100 metros. Para o escoamento dessa água até o espaço do horto, criou-se um novo projeto sustentável, por meio da construção de um carneiro hidráulico, que irá levar a água de forma mecânica, sem custos e também sem poluição e degradação ambiental. Quando a água chegar no local, será armazenada em cisternas e dali será conduzida por sistemas de gotejamento a todo o espaço com plantas no interior do horto.

A construção do referido carneiro hidráulico será realizada pelo grupo de alunos do segundo ano que, com orientação de professores da área de ciências da natureza e agrárias, fará a montagem dele a partir de um protótipo brevemente estudado em sala de aula.

Considerando as técnicas de sustentabilidades e meio ambiente previstas nesse projeto, pode-se destacar os apontamentos de Loureiro (2009, p. 58):

Cabe a Educação Ambiental gerar um sentido de responsabilidade social e planetária que considere o lugar ocupado pelos diferentes grupos sociais, a desigualdade no acesso e uso de bens materiais e nos efeitos desse processo, as diferentes culturas e modos de entender a ameaça à vida no planeta, problematizando as ideologias e interesses existentes por trás dos múltiplos modelos de sociedades sustentáveis que buscam se afirmar no debate ambientalista. Fazemos a nossa história em comunhão com o planeta, mas fazemos em certas condições e no âmbito de uma determinada organização social, e somente podemos nos modificar e a tais condições reconhecendo e agindo nas diferentes esferas da vida, e entendendo a educação não como único meio para a transformação, mas como um dos meios sem o qual não há mudança.

As atividades desenvolvidas durante todo o processo de construção e implementação do horto levaram os jovens a refletirem sobre o meio em que vivem, suas possibilidades futuras diante da sustentabilidade e preservação ambiental.

Para dar início à produção de mudas, as coletas serão realizadas de forma

extrativista nas propriedades dos jovens, cada um vai buscar no seu quintal ou horta doméstica as plantas de caráter aromáticas e condimentares. Para isso, cada estudante foi orientado a realizar primeiramente uma pesquisa com seus familiares sobre quais plantas têm em casa para, posteriormente, fazer a coleta e trazer para a escola para identificação.

Avançando na pesquisa, a proposta visa tentar resgatar sementes e mudas de verduras, legumes e frutíferas de caráter regional e replicar as mesmas através de técnicas de cultivo como a enxertia. Como exemplo, existem as alfaces "Crioulas", como na foto a seguir:

**Figura 1** – Mudas de alface crioula



Fonte: Arquivo dos autores.

Para o plantio e reprodução de mudas, é utilizado o substrato como fonte de crescimento de raízes, tendo em vista que o mesmo retém o líquido que disponibilizará os nutrientes às plantas. Segundo Serviço de Aprendizagem Rural (SENAR, 2017, p. 65):

Os substratos mais recomendados para a sementeira são aqueles encontrados no comércio, como o substrato orgânico ou a areia lavada, o que resulta em plantas de melhor qualidade e mais saudáveis. Estes substratos podem ser utilizados tanto em bandejas quanto em leito fixo de sementeira. Quando o substrato for produzido na propriedade, recomenda-se utilizar uma mistura de terra, areia e adubo orgânico.

Segundo Hoffmann (2006), o substrato tem:

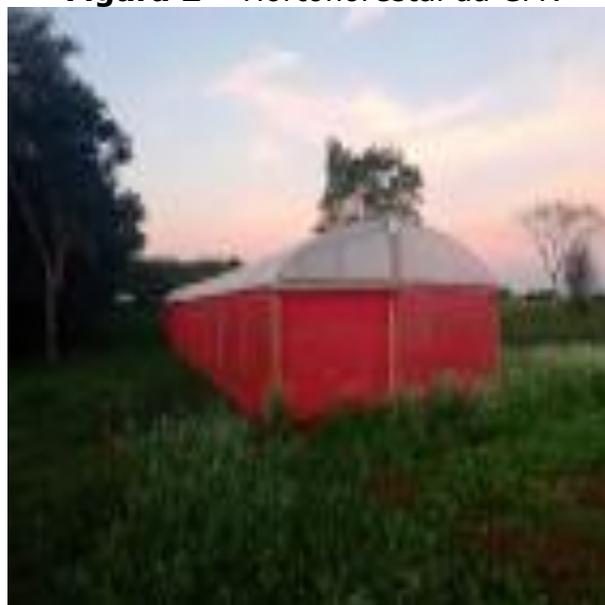
Elevada capacidade de retenção de água, tornando-a facilmente disponível; distribuição das partículas de tal modo que, ao mesmo tempo que retenham água, mantenham a aeração para que as raízes não sejam submetidas a baixos níveis de oxigênio, o que compromete o desenvolvimento da cultura; decomposição lenta; que seja disponível para a compra; de baixo custo.

Existem vários tipos de compostos que podem ser utilizados para a formulação de substratos para o cultivo semi-hidropônico. Dentre eles, pode-se destacar:

1. casca de arroz carbonizada;
2. mistura com diferentes porcentagens de casca de arroz carbonizada + casca de pinus;
3. mistura, em diferentes porcentagens, de casca de arroz carbonizada + turfa + vermiculita, entre outros.

Dentre os itens citados, alguns são materiais orgânicos (casca de arroz, turfa e húmus) e outros, minerais (vermiculita e perlita). O cultivo das plantas será realizado dentro da estufa construída de madeira e material plástico, tornando um ambiente protegido e com características mais controladas, facilitando o crescimento destas plantas com utilização de bandejas de propagação de mudas, bacias de água com bandejas de propagação de sementes. Fotos ilustrativas:

**Figura 2 – Hortoflorestal da CFR**



Fonte: Arquivo dos autores.

**Figura 3 – Mudanças de capim capiaçu**



Fonte: Arquivo dos autores.

**Figura 4 – Bandejas de propagação de mudas**



Fonte: Arquivo dos autores.

A preparação do substrato foi realizada pelos alunos, com materiais oriundos da escola, seguindo as recomendações de orientação do Serviço de Aprendizagem Rural (SENAR, 2017, p. 66):

- 1.1.1 Reúna o material • Três partes de terra • Duas partes de areia • Uma parte de adubo orgânico bem curtido • Enxada
  - 1.1.2 Faça a mistura do material
1. Antes da sementeira, o substrato deve ser exposto ao sol (solarizado) ou esterilizado em equipamento próprio para esta finalidade.
  2. Para o preparo do substrato, é fundamental que a terra esteja livre de sementes de plantas invasoras e resíduos de agrotóxicos.
  3. O adubo orgânico deve ser bem curtido, para evitar a proliferação de doenças ou a queima das mudas.

Após esse passo da produção do substrato e a identificação das espécies, os alunos desenvolveram também a pesquisa das particularidades de cada

planta, a fim de obter êxito no resultado da sua germinação: Serviço de Aprendizagem Rural (SENAR, 2017, p. 67-69):

Para a produção de mudas de qualidade, recomenda-se efetuar a germinação em recipientes como bandejas plásticas ou de isopor, cartelas, sacos plásticos ou leito de areia lavada.

A sementeira deve ficar em local protegido do sol, preferencialmente com sombrite de 50% ou cobertura morta.

1.2.1 Reúna o material • Sementes • Substrato • Recipientes plásticos ou de isopor • Regador a) Encha os recipientes com substrato b) Distribua 2 a 3 sementes por célula, em caso de bandeja ou cartela c) Faça pequenos sulcos espaçados (10 a 15 cm cada) e distribua as sementes, em caso de sementeiras d) Cubra as sementes com o substrato, caso necessário e) Regue diariamente e com cuidado para não remover as sementes dos leitos.

A propagação vegetativa é feita, geralmente, por meio de divisão de touceiras, brotos que surgem na base das plantas ou retirada de estacas de ramos, raízes ou folhas.

Para efetuar a propagação vegetativa, deve-se escolher plantas matrizes com alta produtividade e boa sanidade, a fim de garantir que as mudas apresentem produtividade idêntica àquela da planta matriz.

## **CONCLUSÃO**

A execução do projeto e seu desenvolvimento se deu de forma satisfatória e significativa. Nesse sentido, pode-se perceber que os desafios, junto aos jovens, podem ser apresentados de maneira lógica, para que cada um desenvolva seu pensamento a partir de estratégias próprias. Dessa forma, entende-se que o ensino interdisciplinar pode ser desenvolvido utilizando diferentes formatos, seja tendo como ferramenta de apoio materiais concretos manipuláveis e/ou recursos computacionais, digitais e bibliográficos.

Assim, percebe-se que podem ser implementadas diferentes abordagens em seu ensino, mas que isso depende principalmente dos professores, que devem levar para a sala de aula novas técnicas de ensino, a fim de motivar seus alunos e fornecer uma construção de conhecimento mais significativa.

Cabe salientar que, em cada uma das etapas desenvolvidas nessa proposta sustentável, os alunos demonstraram satisfação diante do aprender, em geral, interagindo, de forma satisfatória com os seus colegas de grupo. Assim, através da realização dessa prática de ensino, pode-se ter um novo olhar para a proposta pedagógica, buscando um aperfeiçoamento constante no espaço escolar.

Em geral, a implementação da proposta junto à turma e a comunidade escolar, ocorreu de forma satisfatória em todos os encontros, os estudantes

demonstraram interesse concluindo com êxito as atividades indicadas por cada professor em suas determinadas áreas do conhecimento.

Na obra "Metodologias ativas para uma educação inovadora", José Moran, ao apontar inúmeras possibilidades de combinação de metodologias ativas para uma aprendizagem ativa, no primeiro capítulo da obra aponta algumas possibilidades para iniciar o processo de ensino e aprendizagem por meio das MA. Todavia, essas apresentadas aqui precisam ser profundamente estudadas e compreendidas antes de qualquer prática. São elas: a) Inverter a forma de ensinar; b) Aprendizagem baseada em investigação e em problemas; c) Aprendizagem baseada em projetos e; d) Aprendizagem por histórias e jogos (Moran, 2018).

Nesse tocante, o projeto aqui desenvolvido, além de munir-se e ter em sua base os instrumentos pedagógicos da Pedagogia da Alternância, abordou a metodologia baseada em projetos e destaca que as metodologias ativas são uma possibilidade para ampliar espaços para que todos possam evoluir, para que se sintam apoiados nas suas aspirações, motivados para perguntar, investigar, produzir e contribuir. A escola não pode significar um trampolim para outro nível de ensino, mas como aquela que em cada etapa explora as possibilidades de cada um. Novos caminhos requerem novos modelos, mais centrados em aprender ativamente com problemas reais, desafios relevantes para os estudantes, propondo caminhos que viabilizem mudanças a curto e longo prazo com currículos adaptados às necessidades dos alunos, considerando metodologias ativas e tecnologias digitais (Moran, 2018).

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. I. **Aula de português: encontro & interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

BAZERMAN, C. **Gênero, agência e escrita**. Tradução de Judith Chambliss Hoffnagel. São Paulo: Cortez, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

GERALDI, J. W. (org.). **O texto na sala de aula: leitura e produção**. 2. ed. Cascavel: Assoeste, 1987. p. 49-69.

GIMONET, J. C. **Praticar e compreender a Pedagogia da Alternância dos**

**CEFFAs**. Tradução: Thierry de Burghgrave. Petrópolis, RJ: Vozes; Paris: AIMFR – Associação Internacional dos Movimentos Familiares de Formação Rural, 2007.

HOFFMANN, A. Produção de morangos no sistema semi-hidropônico. **Embrapa Uva e Vinho**: Sistemas de Produção, v. 15, versão eletrônica, dez. 2006.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. *In*: LORENZATO, S. **Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006. p. 3-38.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. Campinas: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

MARCUSCHI, L. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. *In*: DIONISIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (org.). **Gêneros textuais e ensino**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. p. 37-46.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. 2018. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias\\_moran1.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf). Acesso em: 08 mar. 2024.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: SOUZA, C. A.; Morales, O. E. T. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. (Coleção Mídias Contemporâneas). Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2015. p. 15-33. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 08 mar. 2024.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Plantas medicinais aromáticas e condimentares**: produção e beneficiamento. Brasília: SENAR, 2017. 124 p. (Coleção SENAR).

TRAVAGLIA, L. C. **Gramática ensino plural**. São Paulo: Cortez, 2003.

## **POSFÁCIO**

O curso de Pós-Graduação em Pedagogia da Alternância da URI, Câmpus de Frederico Westphalen, desenvolvido de forma itinerante e em alternância com os monitores das casas familiares do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, adota a inovação da formação por alternância como mecanismo de conexão das atividades acadêmicas no tempo-espaço Universidade com as do tempo-espaço Comunidade. Esta aproximação e entendimento por parte dos monitores das CFRs tornam indissociadas à teoria-prática e ao entendimento da função que exercem de monitores na escola e na vida de cada jovem em formação.

A Pedagogia da Alternância consolidada na França através das Maison Familiale Rurale (MFR) por iniciativa de agricultores e da igreja católica, levados pela preocupação maior em possibilitar aos jovens à formação escolar e humana de acordo com as especificidades do campo, pode ser definida como “mais que um simples método, devendo ser considerada como um verdadeiro sistema educativo” (GIMONET, 2007, p. 17).

Diante do exposto, a formação dos Monitores das CFRs visou o entendimento dos objetos e práticas pedagógicas usadas na formação dos jovens, tendo em vista que a organização dos estudos acontece na instituição escolar e no seio familiar, havendo equivalência de importância dos dois espaços para a formação integral do alternante.

O curso de Pós-Graduação em Pedagogia da Alternância, como espaço de formação do profissional centrado no processo epistemológico de construção do conhecimento, privilegia a busca, a reflexão, a relação teoria-prática, a interdisciplinaridade, a articulação entre ensino-pesquisa-extensão/intervenção no propósito de uma formação integral e generalista.

Nesse sentido, os trabalhos elaborados sobre práticas pedagógicas no ensino das casas familiares consideram-se imprescindíveis e reafirmam que os temas estudados e desenvolvidos também necessitam se voltar para a realidade socioeconômica e cultural com vistas às transformações necessárias. Essa realidade configura-se, então, como um constante exercício de construção do

conhecimento, voltado à interdisciplinaridade e à busca da integração dos conteúdos programáticos no desenvolvimento de toda e qualquer prática pedagógica.

**Sandro José Paixão**  
*Doutor em Zootecnia UFSM/RS*  
*Professor - URI Campus de Frederico Westphalen*

A presente edição foi composta pela URI, em  
caracteres Verdana, formato e-book, pdf,  
em julho de 2024.