

Rosi Maria Prestes  
Eva Teresinha de Oliveira Boff

Participação Especial de José Pacheco

**FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES  
NO CONTEXTO DO  
DESENVOLVIMENTO  
DE PROJETOS DE  
APRENDIZAGEM**



EDITORA  
ILUSTRAÇÃO



Rosi Maria Prestes  
Eva Teresinha de Oliveira Boff

Participação especial de José Pacheco

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO  
CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DE  
PROJETOS DE APRENDIZAGEM**

Editora Ilustração  
Cruz Alta – Brasil  
2020

Copyright © Editora Ilustração

**Editor-Chefe:** Fábio César Junges

**Diagramação:** Fábio César Junges

**Capa:** Tiago Beck

**Imagem da capa:** Freepik

**Revisão:** Os autores

CATALOGAÇÃO NA FONTE

---

P936f Prestes, Rosi Maria

Formação de professores no contexto do desenvolvimento de projetos de aprendizagem / Rosi Maria Prestes, Eva Teresinha de Oliveira Boff; participação especial de José Pacheco. - Cruz Alta: Ilustração, 2020.

146 p. : il. ; 21 cm

ISBN 978-65-88362-01-3

DOI: 10.46550/978-65-88362-01-3

1. Formação de professores. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Projetos. I. Boff, Eva Teresinha de Oliveira. Título.

CDU: 371.13

---

Responsável pela catalogação: Fernanda Ribeiro Paz - CRB 10/ 1720

2020

Proibida a reprodução parcial ou total desta obra sem autorização da Editora Ilustração

Todos os direitos desta edição reservados pela Editora Ilustração

Tiragem: 100 exemplares

Rua Coronel Martins 194, Bairro São Miguel, Cruz Alta, CEP 98025-057

E-mail: [eilustracao@gmail.com](mailto:eilustracao@gmail.com)

[www.editorailustracao.com.br](http://www.editorailustracao.com.br)

## Conselho Editorial

Adriana Maria Andreis	UFFS, Chapecó, SC, Brasil
Adriana Mattar Maamari	UFSCAR, São Carlos, SP, Brasil
Célia Zeri de Oliveira	UFPA, Belém, PA, Brasil
Clemente Herrero Fabregat	UAM, Madrid, Espanha
Daniel Vindas Sánches	UNA, San Jose, Costa Rica
Denise Girardon dos Santos	FEMA, Santa Rosa, RS, Brasil
Domingos Benedetti Rodrigues	SETREM, Três de Maio, RS, Brasil
Edemar Rotta	UFFS, Cerro Largo, RS, Brasil
Edivaldo José Bortoleto	UNOCHAPECÓ, Chapecó, SC, Brasil
Egeslaine de Nez	UFMT, Araguaia, MT, Brasil
Elizabeth Fontoura Dorneles	UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil
Evaldo Becker	UFS, São Cristóvão, SE, Brasil
Glaucio Bezerra Brandão	UFRN, Natal, RN, Brasil
Gonzalo Salerno	UNCA, Catamarca, Argentina
Héctor Virgílio Castanheda Midence	USAC, Guatemala
Luiz Augusto Passos	UFMT, Cuiabá, MT, Brasil
Maria Cristina Leandro Ferreira	UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil
Odete Maria de Oliveira	UNOCHAPECÓ, Chapecó, SC, Brasil
Rosângela Angelin	URI, Santo Ângelo, RS, Brasil
Tiago Anderson Brutti	UNICRUZ, Cruz Alta, RS, Brasil

Este livro foi avaliado e aprovado por pareceristas *ad hoc*.



# SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	11
APRESENTAÇÃO .....	17
CAPÍTULO 1- A PESQUISA NO CONTEXTO DO PROGRAMA “A UNIÃO FAZ A VIDA” .....	21
1.1 A cooperação no campo educacional .....	27
1.2 O ensino no contexto de Projetos Cooperativos de Aprendizagem .....	32
1.3 Formação permanente de professores.....	36
1.4 Experiências que Potencializam os Projetos Cooperativos de Aprendizagem: A Escola da Ponte e o Projeto Âncora.....	40
CAPÍTULO 2 - PRESSUPOSTOS TEÓRICO- METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	47
2.1 Perfil docente, abrangência, sujeitos da pesquisa e procedimentos para a construção dos dados.....	47
2.2 Análise Textual Discursiva (ATD) como procedimento para a Análise dos Dados .....	52
CAPÍTULO 3 - CONTEXTO HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: UM NOVO JEITO DE ENSINAR E APRENDER .....	55
3.1 Formação de professores no contexto do trabalho por Projetos de Aprendizagem.....	58
3.2 Potencialidades das formações na visão dos professores.....	61

3.3 Limites da formação dos professores para o trabalho por projetos .....73

CAPÍTULO 4 - O PROCESSO DE ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE APRENDIZAGEM.....91

4.1 Expedições investigativas e pergunta exploratória (boa pergunta).....91

4.2. Percepção dos professores e análise do trabalho por projetos de aprendizagem ..... 103

4.3 Potencialidades e limites do processo de desenvolvimento de projetos de aprendizagem ..... 123

CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 137

REFERÊNCIAS..... 137

## PREFÁCIO

No meu deambular pelo mundo das escolas, conheci a Rosi e dela me tenho feito amigo. A minha nova amiga e a Eva são coautoras deste belo livro e me concederam o privilégio de para ele rascunhar um prefácio. Serei breve, para que o leitor não demore a fruir as sensíveis palavras, ensinamentos, que a Rosi e a Eva nos oferecem.

Tive oportunidade de participar de ações desenvolvidas pelo programa *“A união faz a Vida”*. Nele, *é visível a necessidade de uma redefinição da missão da escola e de seu espaço social de aprendizagem, o qual requer ver essa instituição como uma rede interligada com os diferentes saberes e o professor, com uma percepção crítica da realidade. Pressupõe uma atuação forte dos professores no sentido interdisciplinar, alinhando as áreas do conhecimento e as suas disciplinas em um currículo flexível e dinâmico, baseado em uma gestão eficiente e com visão de futuro.*

O meu amigo Juan sugere existir uma fraternidade educacional, que questiona e propõe novas construções sociais, uma fraternidade a que a Rosi e a Eva pertencem. As minhas amigas sabem bem que escolas são pessoas e os seus valores. E que as interações sociais que se estabelecem entre elas são, em grande medida, resultantes da cultura de formação em que estejam integradas. Falemos, pois de formação.

A formação de professores continua imersa em equívocos, continuamos cativos de um modelo de formação cartesiano, que impede um re-ligare essencial. *É visível a necessidade de uma redefinição da missão da escola e de seu espaço social de aprendizagem, o qual requer ver essa instituição como uma rede interligada com os diferentes saberes e o professor, com uma percepção crítica da realidade. Pressupõe uma atuação forte dos professores no sentido interdisciplinar, alinhando as áreas do conhecimento e as suas disciplinas em um currículo flexível e dinâmico, baseado em uma gestão eficiente e com visão de futuro.*

Sabemos que um formador não ensina aquilo que diz, mas

transmite aquilo que é, veicula competências de que está investido. Mas, ainda há quem ignore a existência do princípio do isomorfismo na formação, quem creia que a teoria precede a prática, quem considere o formando como objeto de formação, quando deveria ser tomado como sujeito em autotransformação, no contexto de uma equipe, com um projeto. Prevalcem práticas carentes de comunicação dialógica, culturas de formação individualistas, de competitividade negativa, de que está ausente o trabalho em equipe.

Venho repetindo que a profissão de professor não é um ato solitário, mas solidário. Que o trabalho em equipe pressupõe um permanente convívio, estabilidade e lealdade a valores e princípios de um projeto. E que a metodologia de trabalho de projeto é aquela que melhor serve intenções de mudança e de inovação. Escrevem as autoras que *o trabalho por projetos não exclui os conteúdos escolares, vendo nestes a importante contribuição de aprendizagem específica para aquela disciplina. Assim, os projetos permitem atender suas curiosidades e valorizar o conhecimento que os estudantes já possuem sobre a realidade. A expedição investigativa, a boa pergunta e a comunidade de aprendizagem, são elementos constitutivos dos trabalhos do projeto que permitem a este proporcionar uma maior autonomia aos seus professores e educandos.* Acrescentaria apenas que, para que a metodologia de trabalho de projeto, efetivamente se insira na prática escolar, os professores deverão organizar-se em núcleos de projeto, respeitando quem não quiser mudar e reivindicando autonomia. Talvez apenas seja preciso que os professores, para além de serem competentes, reelaborem a sua cultura profissional, que sejam éticos.

A aprendizagem é antropofágica. Não se aprende o que o outro diz, apreendemos o outro. Um professor não ensina aquilo que diz, ele transmite aquilo que é. Poderá acontecer aprendizagem, se forem criados vínculos e esses vínculos não são apenas afetivos, também são do domínio da emoção, da ética, da estética. E acontece aprendizagens em múltiplos espaços sociais (edifício da escola incluído...), num anúncio da possibilidade de conceber novas construções sociais de aprendizagem. No edifício da escola, nas praças, nas empresas, nas igrejas, nas bibliotecas públicas, e centros culturais, como na Internet, se experimenta um novo modo de organização, em equipes de pessoas

autônomas e responsáveis, todas cuidando de si mesmas e de todo o resto, numa escola realmente “pública”. Não negando o potencial da razão e da reflexão, trabalha-se emoções, as intuições, experiências de vida. E uma escuta que, para além do seu significado metodológico, terá de ser humanamente significativa.

Que se perceba que a aprendizagem não está centrada no professor, nem no aluno, mas na relação. E que da qualidade da relação depende uma boa qualidade educacional. Um projeto humano é um projeto coletivo, relacional, a transição de uma cultura de solidão para uma cultura de equipe, de corresponsabilização. Apenas é preciso que haja educadores conscientes da necessidade e possibilidade de mudança, que se constituam numa equipe de projeto. Que saibam escutar sonhos e necessidades da comunidade em que estejam inseridos. E que ajam em função da lei e da ciência, em trabalho de projeto: *O trabalho por meio de projetos interdisciplinares apresenta pontos fortes para a formação de sujeitos mais críticos, tais como a participação dos alunos e a integração da escola com a comunidade, que propicia espaços e momentos para falarem melhor em público, a perda da timidez, o aluno pesquisador buscar conhecimento, os docentes atenderem às necessidades de cada turma, bem como a interação entre professores. Apresentam, também, porém, pontos a ser melhorados, como tempo para o planejamento e organização das atividades docentes e a sobrecarga do professor atuando em duas ou mais escolas. E, para que haja aluno pesquisador, se requer o professor pesquisador...*

Ao estudar representações dos professores relativamente à sua formação, se verifica que no seu processo de elaboração e no seu conteúdo, elas são um produto cultural revelador das relações no seio do grupo – é o sujeito-ativo em construção que é alcançado. Isto significa que podemos apreender o sujeito-professor e o grupo no seu processo de constituição de sujeito ativo, de sujeito em ação e não nos limitarmos a descrevê-los do exterior tentando compreender e analisar uma lógica de ação que nos escapa. O adulto se constrói ao sabor de uma sequência escalonada de momentos críticos, de um processo complexo de apropriação e de ruptura, de continuidades e mudanças e de conservações.

A formação de professores é um processo contínuo e

participado, decorrente das práticas e a elas referenciado, um processo contínuo de ação e reflexão crítica sobre a ação. Através da reflexão crítica são questionadas formas de legitimação (de autoridade, ou regulação moral, por exemplo). É, sempre, exercício de cidadania, pois *sabemos que a educação é o caminho para a transformação social de toda a sociedade, a qual passa por um momento de mudanças profundas no comportamento humano. Há, portanto, a necessidade de uma educação que alie e articule as disciplinas de forma interdisciplinar, que promova mudanças desejáveis e relativamente permanentes nos indivíduos, e que essas venham a favorecer o desenvolvimento integral do ser humano. Assim, será fundamental para a construção da cidadania, pois oportunizará espaço para que os cidadãos possam descobrir a sua real capacidade de compreender o mundo e nele interferir.*

A formação entendida como espaço essencial de desconstrução de formas de discurso e teoria social e das práticas que os reproduzem interpela o conteúdo político das opções “pedagógicas”, identifica formas sutis de autoridade, a regulação moral, ou as representações transmitidas aos alunos. Esta formação ultrapassa o domínio das técnicas para se preocupar com o modo como os padrões de organização e gestão de tempos, espaços e conteúdos curriculares apoiam a reprodução de relações sociais, na sala de aula e na escola. As escolas são, aqui, reconhecidas como “esferas públicas”. É neste sentido que poderá tentar-se a definição de intelectual como o profissional que sustenta uma relação contemplativa, criativa e crítica com o mundo das ideias e das práticas.

A formação é transformação, processo de consciência do mundo e de elucidação do significado das relações interpessoais, com a instituição e com o saber, e traduz-se na não-dissociação do desenvolvimento profissional e do desenvolvimento pessoal. Cada professor estabelece o seu sistema de relações com o saber e com agentes educativos em função de pressupostos e práticas, que constituem um determinado tipo de racionalidade. E, nas escolas, com projetos participados pela comunidade, os professores encontram lugares privilegiados de formação de uma consciência radical e de ação crítica coletiva.

Os processos de “crescimento” dos professores, isomorficamente

concebidos relativamente aos dos alunos, são favorecidos pela distância ótima, seja cognitiva, afetiva ou ideológica. Acontece a mudança na formação sempre que um professor se decifra através de um diálogo entre o eu que age e o eu que se interroga, reduz o desfasamento entre a imagem que faz de si próprio e a que os outros têm dele.

Concluindo... A Rosi e a Eva revelam-se como seres dotados de extrema sensibilidade, atentas ao sentido dos atos e rituais escolares. Imagino-as em exercícios de cansaça e paixã, criando condições de assegurar profundas transformações nas pessoas com quem partilham o seu dia-a-dia, educadores empenhados em fazer dos educandos seres mais sábios e pessoas mais felizes.

Já na Grécia de há milhares de anos havia quem acreditasse serem os seres humanos capazes de buscarem – em si próprios e entre os outros seres – a perfeição possível. Talvez por isso, esses educadores insistam em ver as realidades com olhos que veem muito para além da aparência das coisas, assim propiciando condições de uma efetiva educação transformadora.

As autoras insistem em perscrutar realidades com olhos de *apoena*, com um olhar de quem vê para além do que existe, discreta e incansavelmente cuidando das jovens gerações com o enlevo de que o Almada nos fala na terceira das Quatro Manhãs: *quando cheguei aqui o que havia estava no fim / e o que estava por vir andava disperso pelo sonho de alguns.*

Brasília, julho de 2020,

*José Pacheco*

Fundador da Escola da Ponte Portugal



## APRESENTAÇÃO

*Seja a mudança que você deseja ver no mundo .*

(Mahatma Gandhi)

Nestes escritos misturaram-se os acontecimentos da minha vida profissional e acadêmica em uma trajetória marcada pelo sabor de uma educação transformadora sentida no ato de ensinar e aprender. Vejo que em tudo deixamos um pouco de nós e levamos um pouco do outro (SAINT-EXUPÉRY, 2009). Sinto na educação, portanto, a “chave” de acesso para transformar a sociedade; por isso, as mudanças são necessárias e cada um precisa fazer a sua parte. Destaco meu amor incondicional pela educação na construção do conhecimento, a qual tem a capacidade de retirar as pessoas da alienação e transportá-las para o campo do saber, atuando de forma crítica e reflexiva.

A educação passa por um profundo processo de transformação, o qual precisa que o professor se reinvente em um novo jeito de ensinar e aprender. A inserção das mídias digitais, as mudanças tecnológicas apontam para mudanças no processo de ensino e aprendizagem. A pandemia COVID-19 aponta para profundas transformações na sociedade e nada permanece igual, considerando o contexto, educacional, socioeconômico, político e ambiental. E de fato este não permanecer igual ou voltar a uma falsa normalidade que existia faz parte de um processo de renovação, de melhorias solidárias e de transformação.

Portanto, ao escolher a temática formação de professores, o trabalho com projetos de aprendizagem como objeto de estudo para esta pesquisa, a relacionei diretamente com minhas experiências profissionais, as quais me permitiram atuar nos espaços de aprendizagem com foco nesta modalidade de ensino que acredito ser transformadora. Saliento, também a formação de professores, função

a que me dedico, e me encanta trabalhar com este público ao mesmo tempo que desafia. Para conseguir argumentar, escolhi investigar sobre a formação de professores no contexto de projetos de aprendizagem inseridos no Programa\* “A União Faz a Vida”. A proposta metodológica desse Programa tem como objetivo “construir e vivenciar atitudes e valores de cooperação e cidadania por meio de práticas de educação cooperativa, contribuindo para a educação integral de crianças e adolescentes, em âmbito nacional” (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 9)”. O programa visa a atender a este objetivo por meio das possibilidades de qualificação docente e discente de modo permanente.

Cabe destacar que o trabalho por projetos se mostra como uma alternativa para fazer a interligação de saberes, que proporciona aos alunos uma maior interação com seu meio social, cultural e de vivência cotidiana, o que pode contribuir para a formação de um aluno crítico e atuante. Seguindo este raciocínio, Morin (2003, p. 88) assinala que hoje se “admite cada vez mais que o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo, como o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes”. Por isso, em várias frentes do conhecimento nasce uma concepção sistêmica, na qual o todo não é redutível às partes.

A centralidade do trabalho por projetos de aprendizagem é formar pessoas melhores por intermédio de práticas de educação cooperativa, construindo e vivenciando atitudes e valores de cooperação e cidadania. Nesse sentido, dedico-me até hoje à educação cooperativa abordada mediante o trabalho com projetos de aprendizagem. Schönardie, Andrioli e Frantz (2016, p. 118) afirmam que “a cooperação é um fenômeno social que nasce do campo da interação humana, voltado à existência individual e coletiva. Como tal, é complexo e acontece em diferentes lugares de diversos modos”.

A educação, por esse viés, busca formar um ser humano integral, não apenas preparado para o mercado de trabalho, mas um cidadão consciente e crítico. A interdisciplinaridade pode ser considerada uma concepção de currículo que valoriza as disciplinas individuais e as suas inter-relações com a vida cotidiana dos estudantes. Na perspectiva de entender as contribuições e os desafios enfrentados pelos professores que desenvolvem suas aulas por meio de projetos cooperativos de

aprendizagem, buscamos investigar os limites e as potencialidades de um processo de elaboração e desenvolvimento de projetos cooperativos de aprendizagem, para a constituição profissional docente e para a formação de cidadãos críticos e cooperativos.



## A PESQUISA NO CONTEXTO DO PROGRAMA “A UNIÃO FAZ A VIDA”

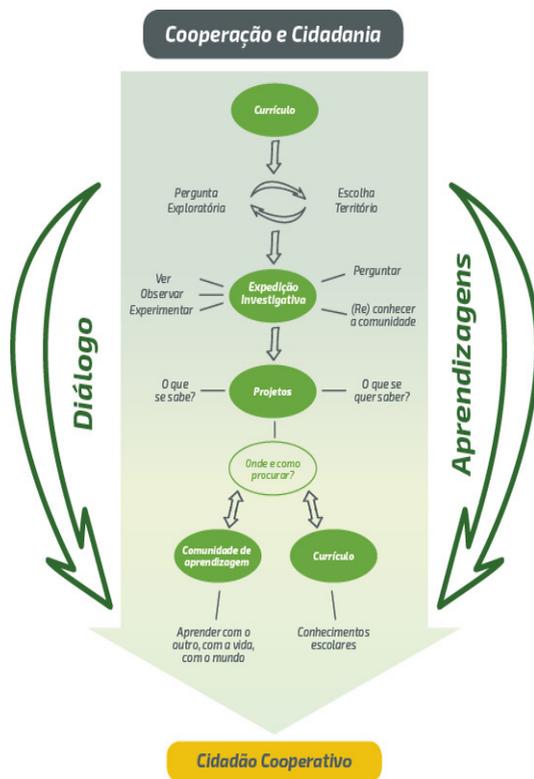
O Programa “A União Faz a Vida” – PUFV – propõe uma metodologia de ensino e aprendizagem voltada a desenvolver cidadãos cooperativos por meio de valores como o empreendedorismo e a solidariedade. O referido Programa foi criado em 27 de janeiro de 1994. Os professores ingressam no Programa por intermédio de uma parceria entre o Poder Público (Secretarias municipais de Educação – Smed) e o Sistema de Crédito Cooperativo – Sicredi. Este é um Programa de compromisso social da cooperativa e existe há mais de 20 anos. A proposta pedagógica do Programa é a formação continuada dos professores e o trabalho com projetos de aprendizagem junto às escolas, de forma interligada com os conteúdos do currículo. É neste sentido que se baseia o problema de pesquisa desta obra.

O Programa “A União Faz a Vida” caracteriza-se como um projeto social do Sicredi, envolve escolas de Educação Básica das redes municipais e estaduais e tem seu trabalho voltado para o desenvolvimento de projetos cooperativos de aprendizagem, construídos em uma perspectiva interdisciplinar com princípios baseados na cooperação e na cidadania.

A proposta metodológica desse Programa tem como objetivo “construir e vivenciar atitudes e valores de cooperação e cidadania por meio de práticas de educação cooperativa, contribuindo para a educação integral de crianças e adolescentes, em âmbito nacional” (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 9). O Programa reconhece os alunos como protagonistas de seu próprio aprendizado, dando a possibilidade para que ele opine e escolha o que necessita aprender e,

além disso, valoriza a comunidade como fonte do saber, acreditando que em todos os espaços e ambientes é possível aprender. A Figura 1 mostra o caminho metodológico proposto pelo Programa.

Figura 1 – Estrutura do Programa A União Faz a Vida



Fonte: ISAAC; CASCO (2019, p. 29).

O esquema mostra o processo de ensino baseado no trabalho por projetos cooperativos de aprendizagem, os quais têm início indicando que o currículo escolar precisa estar inserido no contexto de questões relevantes socialmente para aquela comunidade, por isso parte de uma pergunta exploratória para escolha de um território. Identificado o território, o coletivo precisa estar atento a tudo que observa, orientado por uma boa pergunta ou pergunta exploratória. Segundo a Fundação Sicredi (2019, p. 43) a pergunta exploratória é a articulação entre o currículo, a expedição investigativa e o trabalho por projetos. Isto implica para o

educador em quais campos de saberes incide o seu interesse de ensinar. Após a definição desta pergunta se realiza a expedição investigativa e busca-se entender, a partir deste momento, o que mais chamou atenção das crianças e adolescentes.

A Expedição Investigativa tem por finalidade identificar e ressignificar os territórios nos quais os educandos residem, circulam, aprendem, se divertem, consomem e convivem. As expedições fazem parte de um processo de produção do conhecimento, expresso por um conjunto de informações objetivas e subjetivas (FUNDAÇÃO SICREDI, 2019, p. 45).

Esta etapa, portanto, é fundamental para garantir temas vinculados ao contexto escolar e que facilitem a interligação com os conteúdos disciplinares descritos nos planos de ensino dos professores.

Mediante as expedições investigativas, o coletivo envolvido busca escolher os temas para os projetos em um processo compartilhado entre professores e alunos. Deste modo, é possível construir aprendizagem de maneira diferente, inovadora e criativa, atendendo às necessidades da geração atual. Na prática, as expedições investigativas apresentam-se como uma ferramenta para o educador que acredita em uma educação transformadora, em que o aprendizado e a cooperação andam juntos. Este processo tem como princípios a cooperação e a cidadania, as quais permeiam a formação de um cidadão cooperativo.

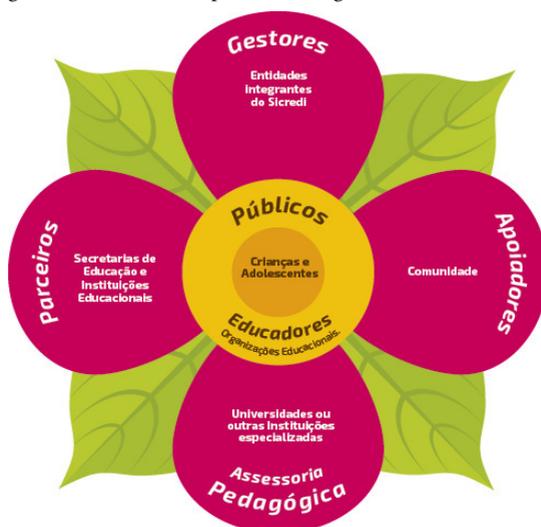
Os pais também fazem parte do processo e são convidados a opinar com seus saberes e colaborar nas atividades dos projetos. A participação das pessoas externas ao ambiente escolar é denominada de comunidade de aprendizagem. Segundo Isaac e Casco (2019, p. 55 *apud* Torres, 2003, p. 83), comunidade de aprendizagem pode ser definida como: uma comunidade humana organizada que constrói um projeto educativo e cultural próprio para educar a si própria, suas crianças, seus jovens e adultos, graças a um esforço endógeno, cooperativo e solidário, baseado em um diagnóstico não apenas de suas carências, mas, sobretudo, de suas forças para superar suas carências.

É neste sentido que a escola abre seus portões para todos, considerando que a criança não aprende somente na escola, mas em todos os espaços. São muitas ações que envolvem passeios, visitas, pesquisas, observações, construção de cercados, hortas, jardins e

brinquedos, plantações, pinturas, coleta de alimentos, de roupas e de lixo, resgates históricos de brincadeiras, alimentos e informações, além de palestras, encenações, cursos e festas em que os pais podem ajudar. Desse modo, é possível identificar a cooperação de toda a comunidade escolar na construção do conhecimento e no compartilhamento de responsabilidade social, cultural e de aprendizagem dos conteúdos escolares.

Para que o Programa possa ser desenvolvido é necessário congrega o desejo e a ação de vários agentes que compõem a rede de cooperação. Cada um dos agentes tem igual importância, com responsabilidades distintas no Programa, conforme indicado na Figura 2.

Figura 2 – Rede de compromisso Programa A União Faz a Vida



Fonte: Fundação SICREDI (2008).

Para que o programa possa ser desenvolvido é importante o comprometimento de todos estes agentes, para juntos cooperar e evoluir. A rede de compromisso tem um papel fundamental para o êxito do programa, funcionando como uma engrenagem na qual todas as peças precisam andar e funcionar na sua essência. A contribuição dos diferentes atores sociais ocorre do seguinte modo, conforme Casco e Isaac (2019, p. 17):

Quadro 1 – Atores sociais e suas funções no Programa A União Faz a Vida

ATORES SOCIAIS	FUNÇÃO
Gestores	São as entidades integrantes do Sicredi. São os idealizadores do Programa A União Faz a Vida. Os Gestores têm na sua essência o cooperativismo e investem nas futuras gerações por acreditar que, dessa forma, contribuem para uma sociedade mais cooperativa e empreendedora. O Sicredi, busca os parceiros e apoiadores necessários para o seu desenvolvimento. O programa é desenvolvido nos municípios onde o sistema está presente.
Parceiros	São os responsáveis formais pelos ambientes educacionais nos quais o Programa se desenvolve. Tem o papel de instituir as práticas educativas para a construção e a vivência de atitudes e valores de cooperação e cidadania com as crianças e os adolescentes. Exemplos de parceiros são as SMEDs, a Secretaria de Assistência Social, as ONGs e outras instituições educacionais locais. Estes podem contribuir da seguinte forma: acompanhar o uso de materiais pedagógicos e avaliação do processo e do resultado, conforme previsto no termo de cooperação; disponibilizar o grupo de professores durante sua jornada de trabalho para os processos de formação continuada; manter os relatórios do Programa atualizados; promover a divulgação do Programa em conformidade com o plano de comunicação; promover a integração do Programa com a comunidade de aprendizagem; oferecer as condições necessárias para a realização dos programas de formação continuada (transporte, local, alimentação e infraestrutura); encaminhar para aprovação na Câmara Municipal à dotação orçamentária necessária para o cumprimento de suas responsabilidades ante o Programa; disponibilizar um profissional de seu quadro para assumir a Coordenação Local do Programa, observando o desafio e as responsabilidades inerentes.
Apoiadores	A necessária adesão de apoiadores ao Programa tem por finalidade envolver representantes da comunidade na busca de melhores condições para o desenvolvimento do Programa e de seus projetos; são os atores sociais da comunidade de aprendizagem. Os apoiadores são pessoas físicas e jurídicas da comunidade que apoiam o objetivo e os princípios do Programa. São os atores sociais da comunidade de aprendizagem. Exemplos: cooperativas, empresas, pais, familiares, entre outros.

Assessoria Pedagógica	Contratadas pelo gestor, as Assessorias Pedagógicas têm o papel de promover a formação continuada dos educadores para colocar em prática as atividades e os repertórios de cooperação e a cidadania com os educadores, que, por sua vez, conduzirão o processo de formação das crianças e dos adolescentes. Nas Assessorias Pedagógicas há profissionais de instituições de Ensino Superior, institutos, centros de pesquisa, entre outros, que atendem aos requisitos técnicos exigidos para promover a formação dos educadores. Responsabilidades das Assessorias Pedagógicas: realizar a formação continuada dos educadores a partir das diretrizes e das metodologias definidas pelo Programa; assessorar, sob o ponto de vista pedagógico, o desenvolvimento do Programa e seus projetos, conforme carga horária estabelecida, oferecendo subsídios metodológicos aos educadores nas escolas e nas organizações; contribuir com a manutenção e o aprimoramento da proposta pedagógica do Programa, assessorando a cooperativa e participando das reuniões e das atividades coordenadas pela Fundação Sicredi; manter atualizados os relatórios de atividades
-----------------------	---

Fonte: ISAAC; CASCO (2019, p. 15-16). Adaptado pela autora.

Diante disso, cabe destacar o público alvo que fica no centro da rede de compromisso que são as crianças e adolescentes e os educadores. Segundo Isaac e Casco (2019, p. 16), “todas as práticas têm como foco a possibilidade de desenvolvimento da cooperação e cidadania com esse público. Os estudantes são os protagonistas dos processos de aprendizagens mediados pelo educador. Os educadores são essências para o desenvolvimento do programa.”

O programa atua diretamente com crianças e adolescentes e os educadores compreendendo a gestão pedagógica também são o alvo e os protagonistas da educação cooperativa, neste processo de ensino e aprendizagem baseada em Projetos, cujos princípios são a cooperação e a cidadania. Portanto, sua atuação, entendimento e comprometimento são fundamentais para o sucesso do programa. Cabe destacar, ainda, conforme a Fundação Sicredi (2008, p. 12), que compete à

gestão pedagógica, a qual consiste em combinar diferentes elementos – sujeitos, espaços, objetos, tempos, registros e instrumentos de avaliação. A variedade destas combinações é infinita. Cabe à Assessoria Pedagógica combiná-las, sempre diversificando e ousando composições que despertem a curiosidade, a participação e o desejo de produzir cooperativamente. Assim, todos os envolvidos poderão, por meio das vivências, construir

um repertório de práticas e saberes afinados ao objetivo da educação cooperativa, afirmada pelo Programa.

Destacam-se, que todos os envolvidos no processo educativo como peças fundamentais para este processo de ensino e aprendizagem acontecer nos espaços escolares.

## 1.1 A cooperação no campo educacional

Aqui cabe fazer um resgate histórico de quanto às práticas de competição e de cooperação acompanham a trajetória humana desde os tempos imemoriais. Para a Fundação Sicredi (2008, p. 8),

algumas práticas competitivas são importantes para a vida social. O movimento esportivo, por exemplo, encerra a expressão do desejo dos homens em romper barreiras tendo em vista a superação de seus limites. O movimento esportivo, ao enaltecer o *fair play* (jogo limpo), promove o que há de mais sublime no encontro entre equipes adversárias: o respeito mútuo e a identificação entre os jogadores. Há a valorização do sentimento estético, expressa por meio da harmonização entre a racionalidade e a sensibilidade, que passam a ser entendidas não mais como antagônicas: a sensibilidade passa a incorporar o que é da ordem da razão e a racionalidade torna-se sensível.

Diante disso, pode se afirmar que existem características básicas para que uma atividade seja considerada um jogo, como regras em que os jogadores podem combinar e recombinar o prazer no ato de jogar. Assim, o estímulo à competição e à cooperação acontece; isto porque quando ocorre uma partida de futebol, por exemplo, esta forma coletiva faz com que as pessoas se relacionem melhor, pratiquem a empatia – a capacidade de se colocar no lugar do outro –, aprendendo a compartilhar as tarefas.

Os progressos efetuados na área da medicina, por exemplo, possibilitaram aos homens controlarem inúmeras doenças, a atenuarem a dor e a prolongarem a duração da vida. No campo da tecnologia, o princípio da competição entre corporações científicas possibilitou a invenção de ferramentas que promoveram avanços significativos nos campos da produção de energia, da agricultura, da saúde, da conquista espacial, entre outros, que expressam importantes passos rumo à melhoria da condição da vida

humana. Contraditoriamente, também, tanto a medicina como a tecnologia, contribuíram para a criação de armas de destruição em massa (como a bomba atômica e a guerra bacteriológica), revelando o lado sombrio da racionalidade científico-tecnológica que não pode ser ignorada (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 8).

Cooperação e competição, portanto, podem ser consideradas processos sociais, cuja manifestação depende da estrutura que as pessoas ocupam nos espaços sociais, e a escola é um deles, e também dos valores da sociedade, ou seja, da cultura. Assim, dependendo desta conjuntura, encontraremos sociedades que estimulam a competição como o capitalismo, por exemplo. Há outras sociedades nas quais a cooperação, a solidariedade e a ajuda mútua são valores importantes que orientam as relações sociais. Os jogos de dominação, nos quais a violência encontra uma de suas expressões, são construções que engendram uma determinada lógica. Eles são o exercício de conteúdos próprios à primazia da competitividade nas relações sociais contemporâneas. Segundo Casco (2007, p. 69 *apud* FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 8),

Em seus signos anunciados, a violência contra os mais frágeis tende a ocupar um lugar importante na vida social competitiva. Repondo a violência sofrida sob forma da dominação sobre o outro, a cultura opressora reafirma-se, nutrindo-se de si mesma. A violência perpetua-se num jogo perverso: a agressão contra aqueles que de alguma maneira são julgados como bouffons, indivíduos que são excluídos da vida social por portarem signos que os tornam diferentes dos padrões definidos como positivos por uma lógica que necessita do exercício da dominação para se afirmar, traços que, de alguma maneira, são julgados como signos de fragilidade e que, percebidos como tal, constituem uma ameaça, exemplos de não-integração aos atributos intelectuais ou corporais valorizados socialmente no exercício da dominação social. Assim, dentre as expressões próprias ao ordenamento social, que tende a priorizar apenas uma das dimensões da relação competição-cooperação dando maior acento à primeira, as manifestações de preconceito são emblemáticas.

A primazia das práticas competitivas tende a fazer com que os indivíduos se isolem mutuamente, mas essa atitude fragiliza a coesão social, uma vez que as relações sociais humanas não se voltam para a

felicidade geral, mas tendem a expressar a interiorização da barbárie social.

Assim sendo, pode-se afirmar que a cooperação remete ao termo nós e competição, lembra o pronome de primeira pessoa: eu. Ambos possuem regras e comportamentos fortemente vinculados ao seu estilo. Falando, portanto, do esporte como uma prática competitiva, também é possível abordar o conceito de cooperação quando se volta para o respeito mútuo, a postura e a tolerância às diferenças, exigindo, assim, um processo de mudanças comportamentais.

Consoante a Fundação Sicredi, (2008, p. 11), o trabalho em grupo não significa a anulação do indivíduo; significa investir no processo formativo de humanidade e consciência coletiva democrática.

As principais correntes pedagógicas que propuseram a adoção de práticas cooperativas nos ambientes educacionais datam do final do século XIX e da primeira metade do século XX. Tendo como objetivo primeiro a formação humanista, tais correntes buscam harmonizar as relações sociais por meio do fomento à ajuda mútua, compreendida como elemento fundamental para a construção de sociedades justas, solidárias e equânimes. Suas contribuições para o desenvolvimento de práticas cooperativas em ambientes educacionais são fundamentais, já que fixaram bases teóricas seguras e forjaram práticas pedagógicas transformadoras, simples de serem colocadas em ação, mas de grande impacto sobre a vida social institucional.

As práticas cooperativas junto às escolas podem contribuir diretamente para a formação de cidadãos cooperativos, pois aumentam a segurança e a autoconfiança no sentido de pertencimento ao grupo. Ninguém é rejeitado pelas suas faltas, pois não existe o perdedor. Os professores que utilizam as práticas de cooperação por meio dos projetos, como jogos, atividades e dinâmicas diversas, passam a ver a sua práxis pedagógica diferentemente, e o aprendizado dos educandos também, com um novo olhar, pois valores como solidariedade, respeito, ética, ajuda mútua, união, amor, bondade, paz, responsabilidade, inclusão e respeito à diversidade, são abordados no dia a dia da escola.

Além da cooperação, compreendida como forma de construção social do conhecimento, tais propostas pedagógicas dão grande importância para a comunicação, utilizada como a maneira prioritária

de integrar os conhecimentos apreendidos, para a documentação, empregada como registro da história que se constrói no dia a dia, e para a afetividade e o diálogo, compreendidos como os principais elos de ligação entre os indivíduos e os objetos de conhecimento (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 11).

Além disso, para desenvolver, em ambientes educacionais, projetos de trabalho que culminem no fortalecimento da solidariedade e dos laços sociais, deve-se partir do fato de que não há fórmula para se aprender a ser solidário, respeitoso para com o outro e pacífico, se a atividade básica, que é a aprendizagem, tem uma apresentação competitiva e ausente de solidariedade. Por isso, deve-se considerar

A cooperação como instrumento de trabalho (...), permitindo que (...) se conscientizem de que os resultados obtidos em grupo são muito mais ricos que os que se conseguem mediante o trabalho individual;

O diálogo como meio para comparar ideias, defender [os diferentes] ponto[s] de vista, argumentá-lo[s] e justificá-lo[s] racionalmente; que [...] percebam que existem muitas formas de ver as coisas, mas umas [podem ser] melhores [do] que outras;

A valorização [de] si mesmo(a); a autoestima e a motivação pessoal são imprescindíveis para se perceber que seus aportes são importantes para o grupo e que cada um tem algo a oferecer para o enriquecimento de todos;

A reflexão e o pensamento crítico, oferecendo tempo e respeito às ideias das [crianças e dos adolescentes], para que aprendam a pensar por si mesmos, sem racionalidade não há forma de compreender a democracia e dela participar;

A necessidade de estimular, de forma direta e simples, a melhoria das relações interpessoais entre os(as) companheiros(as); trata-se de favorecer o conhecimento e o afeto mútuo; mas isto só é possível quando [as crianças e os adolescentes] podem observar que, também, existe isso entre os professores e entre eles e suas famílias.

O espaço escolar se constitui como um espaço social e sendo assim, pode-se considerar o ato de educar e ensinar como um modo de cooperação, pois o ato de colaborar vai além do ambiente escolar

(FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 12-13).

Para a Fundação Sicredi (2008, p. 13), “as práticas cooperativas, nos ambientes educativos, devem poder animar a vida social cotidiana de modo a formar indivíduos aptos para viver uma sociedade que corresponda aos anseios de felicidade, tomando para si a crítica à hegemonia do princípio ideológico da competição na organização social”.

A escola constitui-se como um espaço social e, assim, pode ser considerado o ato de educar e ensinar como um modo de cooperação, pois o ato de colaborar vai além do ambiente escolar. Neste espaço social educativo existe a possibilidade de a criança conviver com outras crianças da mesma faixa etária e, assim, desenvolver-se e se inter-relacionar. Se, portanto, este ambiente for cooperativo e democrático, será possível desenvolver maior autonomia. O desenvolvimento da moralidade das crianças tem influência direta se o ambiente de suas vivências for cooperativo ou autoritário. Cooperação é a busca de todos pelo mesmo objetivo e por isso trabalho coletivo, baseado na união e solidariedade é fundamental nesta prática cooperativista. Neste modelo todos ganham. Assim, o momento atual da sociedade é fundamental resgatar a força da cooperação para fortalecer os vínculos de ajuda mútua, perdão e compromisso com todos. Frantz (2016, p. 93) defende que a crise que hoje atravessamos não é somente de caráter social, econômico, ou mesmo moral, tampouco se restringe a uma classe social ou mesmo a um país. A crise que vivemos repõe a certas questões que fundam e fundamentam o percurso de uma época. Encontramo-nos diante de um grande desafio,

o de saber decidir e discernir, o de saber realizar uma superação criadora deste momento que nos permite alcançar um novo patamar de pensamento, uma outra maneira de experienciar o mundo e a nós mesmos. No caminho desta superação, temos de nos defrontar com uma questão essencial: O que significa para nós ser um ser humano? A experiência que um homem realiza de sua humanidade e a resposta que uma civilização dá a sua indagação faz parte de uma trama de relações entre todos os aspectos da vida: condições econômicas, políticas, sociais, configurações históricas precedentes e emergentes, forças espirituais e psíquicas.

A cooperação é um fenômeno social que nasce do campo da

interação humana, voltado à existência individual e coletiva. Como tal, é complexo e acontece em diferentes lugares e de diversos modos. As organizações cooperativas surgem do mundo da economia, isto é, da dinâmica de suas relações de força pela apropriação dos resultados do trabalho, da luta a favor de quem trabalha (SCHNEIDER; FRANTZ, 2016, p. 118).

A cooperação, portanto, pode ser renovada como capacidade de reação e organização da sociedade diante dos desafios que as transformações tecnológicas e o poder econômico-financeiro impõem, especialmente, ao mundo de quem vive do trabalho. Assim, para além de sua afirmação como instrumento de organização econômica, o movimento social pela cooperação passa a assumir dimensões que vão bastante além das questões econômicas de seus associados. Nesse sentido, os processos sociais de organização cooperativa devem incorporar efetiva e amplamente questões sociais, políticas e culturais, constituindo-se espaços de educação, especialmente de educação popular, ou seja, da educação para a cidadania (p. 121). A cooperação e a educação são práticas que se relacionam em um espaço social legítimo chamado escola. Esta relação acontece em todos os lugares, pois a cooperação é uma relação baseada entre indivíduos ou organizações cuja finalidade e objetivo são os mesmos. Cidadão cooperativo, portanto, é um sujeito capaz de atuar coletivamente, com uma visão crítica sobre a realidade vivenciada e com autonomia.

## **1.2 O ensino no contexto de Projetos Cooperativos de Aprendizagem**

Neste item são apresentados alguns estudos realizados com base nos projetos cooperativos de aprendizagem que mostram sua relevância para a formação dos educadores e também para o aprendizado das crianças e dos adolescentes. Guedez e outros (2017) realizaram um estudo, intitulado “Pedagogia de projetos: uma ferramenta para a aprendizagem”, com o objetivo de mostrar uma proposta inovadora para o processo de ensino e aprendizagem. Para os autores, a pedagogia de projetos integra as diferentes áreas do conhecimento em um fazer pedagógico de cooperação e troca, aberto ao diálogo e ao planejamento,

que se operacionaliza no trabalho por projetos.

[...] o trabalho por projetos requer mudanças na concepção de ensino e aprendizagem e, conseqüentemente na postura do professor. Em se tratando de conteúdos a pedagogia de projetos tem o caráter de potencializar a interdisciplinaridade. Isto de fato pode ocorrer, pois o trabalho por projetos permite romper com as fronteiras disciplinares, favorecendo o estabelecimento de elos entre as diferentes áreas do conhecimento em uma situação contextualizada de aprendizagem (p. 8).

Deste modo, o trabalho por projetos atua diretamente com a práxis pedagógica do professor e na aprendizagem dos estudantes, não permitindo que o currículo seja pensado como um conjunto de conteúdos a ser transmitido, mas um movimento de autonomia e liberdade no jeito de ensinar e aprender. A Pedagogia de Projeto busca a construção coletiva, elaborando os projetos a partir dos interesses temáticos dos próprios sujeitos.

Assim, o trabalho com projetos de aprendizagem oportuniza aos alunos perceberem que o conhecimento não é exclusividade de determinada disciplina. A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares e a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos. Aqui fica evidente a ideia de um pesquisador. Em outro estudo realizado na Colômbia, García-Vera (2012) buscou entender, por um lado, a pedagogia de projetos voltada para a escola, em uma revisão filosófica baseada em Dewey e Kilpatrick, e, de outro, a psicológica, voltada para o construtivismo. Para a autora (2012, p. 22), “estas perspectivas apontam para uma concepção interdisciplinar como pensamento e ação, como discurso e prática, que assume o problema da formação do ser humano.”

Ramos (2013) analisou os princípios curriculares dos Projetos em mídia-educação na rede municipal de Porto Alegre: a educomunicação como discurso e a pedagogia instrumental de uso dos meios como prática. O autor (2013, p. 23) afirma que a realização de “oficina embora tenha potencial para ser um espaço mais democrático, acaba constituindo-se como um local de reprodução de velhas práticas

pedagógicas e discursos hegemônicos.” Neste caso, ficou evidente que o projeto se distanciou do seu objetivo, que era a aproximação de todas as disciplinas. Isto também pode acontecer quando o projeto não foi conduzido adequadamente pelo corpo docente.

Cabe destacar o estudo de Bongiovani (2015), no qual a autora se dedica a apresentar, discutir e analisar a metodologia do Programa A União Faz a Vida, presente nas escolas municipais de Lucas do Rio Verde. No ano de 2014 a autora continuou o estudo no mesmo local e sua conclusão mostra que o Programa contribui para o aperfeiçoamento e a autonomia do ser humano.

Em outra pesquisa, em 2015, Bongiovani mostrou, por meio de cinco projetos do Programa “A União Faz a Vida”, selecionados do *site* da Fundação Sicredi, que a aprendizagem colaborativa, baseada no diálogo, faz parte do dia a dia da realidade escolar a metodologia vivenciada, aproximando o aluno da realidade que o cerca, desenvolvendo o senso crítico e a responsabilidade socioambiental. Em um dos projetos, a autora traz o depoimento de um professor.

Meu encantamento pelas atividades desenvolvidas começou já na expedição investigativa, ao ver os alunos observando com espanto as construções em andamento e outras inacabadas e entrevistando moradores e trabalhadores. Percebi que eles ficaram encantados com tudo. Meu encantamento continuou durante as aulas seguintes quando entrevistamos um pioneiro da cidade e um pedreiro, e partindo disso, fizemos várias aulas práticas para aplicar conteúdos de forma interdisciplinar (professor) (BONGIOVANI, 2015).

De acordo com Bongiovani (2015), isso mostra que o Programa “A União faz a Vida” permite “cruzar os muros da escola” e ir ao encontro das necessidades dos alunos e da comunidade escolar.

São ações munidas de intencionalidade, a fim de transformar a realidade dos alunos, bem como da comunidade onde os mesmos estão inseridos. Os projetos desenvolvidos no programa possuem a intenção de desenvolver cidadãos mais solidários, cooperativos, com visão empreendedora, capazes de tomar suas próprias decisões de forma clara (BONGIOVANI, 2015, p. 3).

Cabe destacar, que a proposta metodológica desse Programa,

que tem como objetivo “Construir e vivenciar atitudes e valores de cooperação e cidadania por meio de práticas de educação cooperativa, contribuindo para a educação integral de crianças e adolescentes, em âmbito nacional” (BONGIOVANI, 2015, p. 3), reconhece os alunos como protagonistas de seu próprio aprendizado, dando possibilidade para que eles opinem e escolham o que querem saber, e valoriza a comunidade como fonte do conhecimento saber, acreditando que em todos os espaços e ambientes é possível aprender.

Bongiovani (2015), baseada em uma abordagem qualitativa, realizada a partir de observações no ambiente escolar do comportamento de educadores e de alunos, no dia da mostra pedagógica dos projetos feitos no município de Lucas do Rio Verde, mostrou que os projetos são voltados para o desenvolvimento integral do aluno. Pela observação dos resultados, podem ser percebidos impactos positivos, pois o aluno se sente parte integrante do processo de aprendizagem, aprende a tomar decisões e compreender o que é ser democrático e participativo.

Assim, os resultados mostram, conforme Bongiovani (2015), que os projetos elaborados a partir das metodologias do Programa “A União Faz a Vida” são verdadeiros meios de transformação pessoal e social.

Os projetos levam o educando a se reconhecer como parte de um todo complexo, aprende a tomar decisões e a reconhecer os princípios da democracia, decidindo em conjunto com o grupo. Outra questão que precisa ser levado em conta é o envolvimento da comunidade escolar no desenvolvimento dos projetos; sendo assim, os mesmos rompem os muros da escola, indo ao encontro dos desejos e necessidade da comunidade em que cada escola está inserida. Sendo assim, o projeto tem ganhado mais visibilidade e apoiadores a cada ano, se tornando um marco de referência nos municípios onde o mesmo vem sendo desenvolvido (BONGIOVANI, 2015, p. 3).

A comunidade de aprendizagem, com a participação dos pais, também faz parte do processo, pois são convidados a opinar com seus saberes e colaborar nas atividades dos projetos. Todos são convidados a participar e transformar a realidade dos espaços educativos. Outro aspecto que veremos a seguir está na formação permanente dos educadores visando a qualificação dos profissionais da educação e o

fortalecimento de sua práxis pedagógica.

### 1.3 Formação permanente de professores

Um ponto chave no PUFV está na formação permanente dos educadores. A formação para o desenvolvimento profissional é fundamental importância para qualquer profissão e, quando falamos dos professores, que formam outras pessoas para atuarem nas diferentes áreas, ela se torna indispensável.

A formação permanente deve ser tomada como consequência do “inacabamento do ser humano”: consciência da inconclusão que exige de homens e mulheres o esforço contínuo de aperfeiçoamento. É a consciência da inconclusão do outro e de si que funda a ideia da educação como processo permanente. A partir desta concepção e no âmbito deste Programa, a formação permanente é condição de sustentabilidade, pois objetiva a construção e o aprimoramento de saberes necessários para a prática cotidiana dos educadores. Para tanto, o Programa enfatiza como elemento central da formação, a homologia de processos formativos (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 6).

A homologia de processos é a base metodológica para a formação permanente. Tem como fundamento a adoção de semelhança na estrutura e nas etapas que compõem o processo formativo dos educadores e a práxis pedagógica que desenvolve junto às crianças e adolescentes.

A homologia de processos<sup>1</sup> adota a perspectiva crítica aos processos formativos centrados, apenas em conferências e palestras, já que, geralmente, tendem a se resumir a exposições de enunciados conceituais que pouco, ou nada, dizem respeito às práticas necessárias para a transformação das ações pedagógicas cotidianas instituídas nos ambientes educacionais. Compreende, portanto, uma práxis formativa inovadora que não cinde os aspectos teóricos da prática pedagógica. Fomenta a observação, a investigação e a análise da realidade concreta enfrentada no dia-a-dia pelos educadores em seu ambiente de trabalho.

---

1 Homologia de processos é a base metodológica para a formação permanente. Tem como fundamento a adoção de semelhança na estrutura e nas etapas que compõem o processo formativo dos educadores e a práxis pedagógica que desenvolve junto às crianças e adolescentes.

Essas ações devem subsidiar a ação pedagógica, incorporando fundamentações teóricas que dão sentido às experiências mobilizadas durante o processo formativo. A homologia de processos objetiva, assim, a ampliação do repertório cultural e metodológico dos educadores, tendo em vista potencializar a aprendizagem de crianças e adolescentes nos diferentes ambientes educacionais (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 7).

A homologia de processo permite aos educadores vivenciar experiências pedagógicas voltadas para sua formação e qualificação docente e após reproduzi-las permitindo incorporar fundamentações teóricas que dão sentido às experiências mobilizadas durante o processo formativo. O Exercício da prática pedagógica com qualidade está ligado com a formação dos profissionais, seu planejamento e sua associação da teoria com a prática. Este aperfeiçoamento docente visa a fortalecer a ação do professor e promover um aprendizado significativo e transformador. Para a Fundação Sicredi (2008, p. 9), “Quando falamos de planejamento e ação formativa pressupõe preparação, gestão e recursos metodológicos. Dialoga sempre com o contexto e com a finalidade da ação”

Desse modo, os professores não são apenas transmissores de conhecimentos, mas, sim, construtores de um aprendizado cooperativo, cujo objetivo é aumentar a troca de conhecimento, fazendo com que o aluno desenvolva capacidades importantes para a atuação profissional como também para a vida. Para Tardif (2005 p. 27), “trata-se de reinventar os saberes pedagógicos a partir da prática social da educação. No caso da formação de professores, a partir da sua prática social de ensinar.”

A formação permanente é muito significativa para a práxis do professor e para a aprendizagem dos educandos. É importante destacar conteúdos que norteiam a formação continuada dos educadores e o seu compromisso social, com ênfase em sua prática e a competência profissional, bem como o caráter contínuo e interdisciplinar. Para o PUFV, é fundamental que o profissional esteja preparado para o exercício da docência com a qualificação necessária, considerando o professor um facilitador dos processos de ensino e aprendizagem. Este contexto é marcado por Tardif (2005), que ressalta a experiência docente adquirida com o tempo por um sujeito ativo que aprende

fazendo e, desta forma, garante a sua identidade, domínio, personalidade, conhecimento. Assim enfatiza a importância da identidade do professor, que é modelada pelas inúmeras interações com outros docentes e com os alunos.

A formação continuada, portanto, pode ser considerada aquele momento em que os professores articulam seus saberes, trabalhando juntos, por meio do compartilhamento de conhecimentos e, assim, um pode aprender com o outro, aliando a pesquisa como constitutiva do saber. Boff e Del Pino (2018, p. 19) afirmam que

para constituir-se um professor pesquisador é fundamental estabelecer interações entre os colegas e os outros sujeitos com experiência distintas. A reflexão coletiva que estimula o docente a ser autor e ator de seu processo de ensino e aprendizagem pode contribuir para a transformação das práticas educativas no espaço real de sala de aula em um processo permanente de construção e reconstrução dos saberes.

O professor pesquisador é de suma importância para atuar junto ao PUFV considerando os trabalhos por projetos de aprendizagem, visam também a estimular o questionamento e o pensamento crítico. A troca de saberes e a pesquisa são essenciais para a construção social. Na formação continuada, o conhecimento e as habilidades intelectuais e emocionais do docente determinam seu aprendizado, engajamento e comprometimento, ao mesmo tempo em que o aprimoram, e, por isso, é importante a interlocução de saberes e sua construção social.

De acordo com nossas análises, é impossível compreender a questão da identidade dos professores sem inseri-la imediatamente na história dos próprios atores, de suas ações, projetos e desenvolvimento profissional. Nossas análises indicam que a socialização e a carreira dos professores não são somente o desenrolar de uma série de acontecimentos objetivos. Ao contrário, sua trajetória social e profissional ocasiona-lhes custos existenciais (formação profissional, inserção na profissão, choque com a realidade, aprendizagem na prática, descoberta de seus limites, negociação com os outros, etc.) e é graças aos seus recursos pessoais que podem encarar esses custos e assumi-los. Ora, é claro que esse processo modela a identidade pessoal e profissional deles, e é vivendo-o por dentro, por assim dizer, que podem tornar-se professores e considerar-se como tais aos seus próprios olhos

(TARDIF, 2005, p. 107).

A identidade pessoal e profissional do professor está ligada ainda à sua prática social, e isto exige do professor uma formação contínua aprimorada, que abrange perspectivas individuais e coletivas. A docência exige múltiplas habilidades, em que o docente domine sua área do conhecimento e, ao mesmo tempo, sua didática e metodologia devem propor um modelo de ensino mais efetivo e adequado. O professor, por trabalhar com pessoas e prepará-las para o exercício profissional e da cidadania, talvez seja o profissional mais cobrado em sua formação, com a necessidade contínua de atualização. Seguindo esta linha de raciocínio, o PUFV tem na formação permanente sua essência para a qualificação dos educadores para, assim, proporcionar as condições de um trabalho coletivo que, de fato, possa formar cidadãos cooperativos e pessoas melhores para viverem em sociedade. Para Boff e Del Pino (2018, p. 279),

uma das condições fundamentais para o trabalho coletivo é a constituição de um ambiente de confiança, afeto, diálogo aberto, sem julgamentos dos atos dos outros, mas com a perseverança de junto, transforma a realidade escolar, tendo a ética enquanto marca da natureza humana, uma qualidade indispensável à convivência.

Quando se discorre sobre trabalho coletivo na escola se fala de gestão democrática e participativa. Por isso a importância de vivenciar o aprendizado, de a escola estar inserida em sua comunidade e de que todos aprendam. Esta oportunidade deve ser proporcionada a todos, sem distinção. A formação dos educadores, neste contexto, é fundamental para a melhoria constante do processo de ensino e aprendizagem.

Partimos da premissa de que todas as pessoas são capazes de aprender ao longo da vida, seja do ponto de vista ocasional, nas situações cotidianas, seja nas situações planejadas e sustentadas com este propósito. Tal afirmação traz implicações para o plano de formação do Programa A União Faz a Vida à medida que reconhece os saberes que as Assessorias Pedagógicas e os educadores têm, assim como pressupõe que o encontro entre esses diferentes saberes é capaz de ampliar os sentidos das práticas educativas voltadas para crianças e adolescentes. Uma ampliação

que anseia, sobretudo, deslocar as práticas competitivas em favor das práticas cooperativas (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 9).

Neste sentido, os saberes pedagógicos são importantes, pois fazem a sustentação da práxis eficiente do professor. Para Tardif (2005, p. 63), “existem os saberes pessoais dos professores, os saberes provenientes da formação escolar anterior, da formação profissional para o magistério, os saberes provenientes de livros didáticos usados no trabalho e os saberes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola”.

Diante disso, todos os saberes são importantes para a constituição do profissional docente e um não existe sem outro, o que dá sentido ao trabalho docente e faz do professor um profissional diferenciado, com múltiplas funções por atuar diretamente na formação das pessoas e por influenciar vidas, proporcionando um significado único a suas práticas educativas.

#### **1.4 Experiências que Potencializam os Projetos Cooperativos de Aprendizagem: A Escola da Ponte e o Projeto Âncora**

Durante este estudo realizei duas visitas para entender ainda mais o processo de ensino e aprendizagem por projetos: uma na Escola da Ponte em São Tomé de Negrelos, Conselho de Santo Tirso, distrito do Porto – Portugal – em janeiro de 2018 e outra a Escola Projeto Âncora localizada em Cotia São Paulo – Brasil – em outubro de 2017, ambas fundadas por José Pacheco. Foi possível perceber que estas escolas possuem práticas educativas que se afastam do modelo tradicional de ensino e estão organizadas segundo uma lógica de projeto e de equipe, estrutura-se e fundamenta-se nas interações entre seus membros. A estrutura organizativa, desde o espaço, ao tempo e ao modo de aprender exige uma maior participação dos alunos tendo como intencionalidade a participação efetiva destes em conjunto com os orientadores educativos, no planejamento das atividades, na sua aprendizagem e na sua avaliação.

São experiências baseadas no trabalho por projetos de aprendizagem e por isso vivenciar de alguma forma esta realidade foi muito importante para o desenvolvimento desta pesquisa. Cabe

destacar a experiência da escola da Ponte em Portugal que une todos os elementos de uma proposta de ensino aprendizagem diferenciada e que traz resultados. Na concepção de Pacheco (2014), o projeto de formação da escola da Ponte foi o ponto de referência em torno do qual se podem regular os conflitos resultantes da existência de lógicas diferentes e onde o grupo-sujeito reelaborou valores, crenças, opiniões. A Ponte constituiu-se numa comunidade de iguais, prefigurando uma profissionalidade presente na definição do professor como intelectual reflexivo, crítico e transformador.”

A Escola da Ponte e o Projeto Âncora são exemplos de escolas com metodologias inovadoras que permitem mais do que a mera transmissão de conteúdo, mas também uma preparação para a vida em seus diferentes espaços de aprendizagem. Pacheco (2012, p. 106) faz contribuições riquíssimas quando fala da conquista da autonomia (por educadores e alunos) afirmando que é lenta, vicariante, sujeita a retrocessos.

A competência que aos poucos vai se atribuindo aos meninos e às meninas de repartirem conhecimentos, avaliarem e se autoavaliarem é da mesma natureza das conquistas que os seus professores vão fazendo. É um exercício exigente, permanente. A autonomia, sempre exercida relativamente ao outro (tudo acontece na relação), aprende-se em processos de mudança, quando se muda de interlocutor, ou quando o interlocutor se muda. É na gestão da imprevisibilidade da relação que a aprendizagem se faz. A aprendizagem de uma autonomia que não se confunde com autossuficiência, que consiste em uma gradual conquista de autoestima, acompanhada pela certeza da heteroestima. Em suma, o interagir com o outro é um constante exercício de autoavaliação e heteroavaliação

Outro ponto importante destas escolas está ligado a parte da metodológica baseado em um modelo no qual não existem salas de aula, no sentido tradicional, mas sim espaços de aprendizagem, onde são disponibilizados diversos recursos, como: livros, dicionários, gramáticas, internet, vídeo, ou seja, várias fontes de conhecimento. A escola possui como valores a solidariedade e a democracia, valorizando a essência humana e o tempo de cada indivíduo. De acordo com o Projeto Educativo Fazer a Ponte (2018, p. 3), os Pais/Encarregados

de Educação, à semelhança dos seus filhos e orientadores educativos, estão também fortemente implicados no processo de aprendizagem dos alunos e na direção da Escola.

Os contatos são feitos sempre que necessário, através do professor tutor, que acompanha, orienta e avalia diariamente as atividades realizadas pelos seus tutorados. A escola disponibiliza atividades de enriquecimento do currículo às famílias que necessitem que os seus filhos tenham um acompanhamento. Todos os alunos cumprem o mesmo horário. A equipa docente é constituída por elementos com formação diversificada (Educadoras de Infância, psicóloga, professores do 1º ciclo, 2º e 3º ciclos), que reúne todas as quartas-feiras e sempre que é necessário para debater problemas da escola, planificar e avaliar o trabalho.

Diante disso, conforme Projeto Educativo Fazer a Ponte (2018, p. 6), a Escola organiza-se nos termos do seu Regulamento Interno, com forte participação da família:

Os pais/encarregados de educação que escolhem a Escola e adotam o seu Projeto, comprometendo-se a defendê-lo e a promovê-lo, são a fonte principal de legitimação do próprio Projeto e de regulação da estrutura organizacional que dele decorre, devendo o Regulamento Interno reconhecer aos seus representantes uma participação determinante nos processos de tomada de todas as decisões com impacto estratégico no futuro do Projeto e da Escola (2018, p. 6).

Sendo assim, a organização que esta Escola põe em prática inspira uma filosofia inclusiva e cooperativa que se pode traduzir, de forma muito simplificada no seguinte: “todos precisamos de aprender e todos podemos aprender uns com os outros e quem aprende, aprende a seu modo no exercício da Cidadania” (PROJETO EDUCATIVO FAZER A PONTE, 2018, p. 5).

Como é possível nestas escolas cujo trabalho acontece por meio de projetos se assemelham ao realizado nas escolas onde existe o PUFV – Programa “A União Faz a Vida”, objeto de estudo desta pesquisa, por propor uma educação cooperativa baseada no fazer juntos. Ainda possui uma linha muito semelhante em seus valores como respeito, confiança, empreendedorismo, justiça, solidariedade entre outros. Assim, percebe-se que sendo o trabalho por projetos de aprendizagem

a linha seguir e os valores também são os mesmos, o que diferencia é a gestão e o tempo escolar.

Além disso, um outro diferencial da Escola da Ponte está ligado ao seu currículo. Conforme “Projeto Educativo Fazer a Ponte” (2018, p. 3), o conceito de currículo é entendido numa dupla asserção, conforme a sua exterioridade ou interioridade relativamente a cada aluno: o currículo exterior ou objetivo é um perfil, um horizonte de realização, uma meta; o currículo interior ou subjetivo é um percurso (único) de desenvolvimento pessoal, um caminho, um trajeto.

Só o currículo subjetivo (o conjunto de aquisições de cada aluno) está em condições de validar a pertinência do currículo objetivo. Fundado no currículo nacional, o currículo objetivo é o referencial de aprendizagens e realização pessoal que decorre do Projeto Educativo da Escola. Na sua projeção eminentemente disciplinar, o currículo objetivo organiza-se e é articulado em seis Dimensões fundamentais: linguística, lógico-matemática, naturalista, identitária e artística, pessoal e social. Não pode igualmente ser descurado o desenvolvimento afetivo e emocional dos alunos, ou ignorada a necessidade da educação de atitudes com referência ao quadro de valores subjacente ao Projeto Educativo (2018, p. 3).

Neste sentido, a definição do currículo objetivo revestir-se de um caráter flexível e dinâmico, trabalhando um constante repensar dos orientadores educativos. Isso precisa acontecer em tempo o suficiente para preparar os recursos e materiais facilitadores sempre estimulando o desenvolvimento das competências de cada um; caráter dinâmico e carece de um permanente trabalho reflexivo por parte da equipe de orientadores educativos, de modo a que seja possível, em tempo útil, preparar recursos e materiais facilitadores da aquisição de saberes e o desenvolvimento das competências essenciais.

O percurso de aprendizagem do aluno, a avaliação do seu trabalho, assim como os documentos mais relevantes por ele realizados, constarão do processo individual do aluno. Este documento tentará evidenciar a evolução do aluno nas diversas dimensões do seu percurso escolar. O trabalho do aluno é supervisionado permanentemente por um orientador educativo, ao qual é atribuído a função de tutor do aluno. O tutor assume um papel mediador entre o encarregado de educação e a escola. O encarregado de educação poderá em qualquer

momento agendar um encontro com o professor tutor do seu educando (PROJETO EDUCATIVO FAZER A PONTE, 2018, p. 3).

A avaliação na Escola da Ponte não acontece por meio de provas, mas por diferenças outras formas de avaliar o aprendizado, fugindo da linha tradicional. Seguindo este raciocínio, Pacheco (2012, p. 72) destaca que os orientadores educativos aplicam a prova quando consideram pertinente, apresentam o “modelo” aos alunos, esclarecendo as formalidades que terão de cumprir para a resolução da mesma, permitindo, assim, clarificar uma realidade que os alunos desconhecem. “Os alunos apenas realizam provas (teste escrito tradicional) quando somos obrigados pelo Ministério da Educação”

Quando tal acontece, temos a preocupação de os preparar minimamente para aquilo que eles não estão habituados. Por exemplo: a existência de um tempo específico, igual para todos, para a realização dos exercícios; o fato de ser “proibido” pedir ajuda aos colegas e pesquisar nos livros; não recorrer ao professor em último recurso etc. Trata-se de preparar os nossos alunos para a “formatação inerente à realização de provas escritas” e não no que diz respeito aos conteúdos curriculares. Esses, os nossos alunos já dominam.

O autor (2012, p. 73) destaca ainda que as provas escritas são instrumentos de avaliação como outro qualquer. A questão é que, do nosso ponto de vista, não devem ser vistas como o único e absoluto dispositivo de avaliação. Além disso, não me parece muito correto avaliar todos os alunos da mesma forma, no mesmo tempo e com os mesmos conteúdos. Até porque não é desta forma que os alunos aprendem (os alunos não aprendem todos a mesma coisa... ao mesmo tempo). Não seria muito correto avaliá-los unicamente com testes escritos

Pacheco (2012, p. 79) defende a ideia que “os alunos que saem da Ponte não têm muito a ideia do “eliminatório”. Eles não valorizam muito a competitividade entre eles (tirando no desporto, mas mesmo assim dentro de limites saudáveis).”

Cabe destacar a experiência da escola da Ponte em Portugal que une todos os elementos de uma proposta de ensino aprendizagem diferenciada e que traz resultados. Na concepção de Pacheco (2014),

o projeto de formação da escola da Ponte foi o ponto de referência em torno do qual se podem regular os conflitos resultantes da existência de lógicas diferentes e onde o grupo-sujeito reelaborou valores, crenças, opiniões. A Ponte constituiu-se numa comunidade de iguais, prefigurando uma profissionalidade presente na definição do professor como intelectual reflexivo, crítico e transformador.”

No capítulo 2, apresento os pressupostos teórico-metodológicos adotados nesta pesquisa.



## PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Neste capítulo descrevo o percurso metodológico adotado neste estudo, que é uma pesquisa do tipo qualitativa fundamentada teoricamente em Bogdan e Biklen (1994). O método para registro e organização de dados foi à observação, a entrevista e o questionário com base teórica em Lüdke e André (1986). Para a análise dos dados utilizou-se a Análise Textual Discursiva (ATD), com fundamentação teórica em Moraes e Galiazzi (2014). Os critérios de inclusão dos sujeitos neste estudo foram: a) ser professor dos municípios citados, que participam diretamente do Programa “A União Faz a Vida”; b) atuar como docente nos anos finais do Ensino Fundamental; e c) ter trabalhado sistematicamente no PUFV.

### **2.1 Perfil docente, abrangência, sujeitos da pesquisa e procedimentos para a construção dos dados**

Esta é uma pesquisa do tipo qualitativa e está baseada no estudo sobre investigação qualitativa em educação de Bogdan e Biklen (1994, p. 49), que afirmam: “Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. Esta investigação qualitativa é descritiva. Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens e não de números”.

A pesquisa qualitativa, portanto, não é um estudo estatístico e, sim, um tipo de estudo que busca analisar sentimentos, sensações, percepções, comportamentos, motivações de um grupo específico de indivíduos, neste caso os professores, em relação a uma situação própria. Para Bogdan e Bicklen (1994), a pesquisa qualitativa interessa-se mais

pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produto.

Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. Não recolhem dados ou provas com o objetivo de confirmar ou infirmar hipóteses construídas previamente; ao invés disso, as atrações são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando (...). O significado é de importância na abordagem qualitativa. Os investigadores que fazem uso deste tipo de abordagem estão interessados no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas (p. 50).

A investigação qualitativa emprega métodos não estruturados para a coleta de dados, buscando, assim, encontrar significados que possam expandir a visão e a compreensão do mundo. Pesquisa qualitativa é um método de investigação científica que se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais, por exemplo.

Neste estudo, utilizei como instrumento de coleta de dados um questionário para os professores cuja questões constam no Apêndice 1. Os resultados, portanto, são provenientes das respostas ao questionário realizado com 165 professores de educação básica de 22 escolas que desenvolvem projetos cooperativos de aprendizagem, com apoio do “Programa A União Faz a Vida”, nos municípios de Planalto/RS, Vista Alegre/RS, Rodeio Bonito/RS e Pinhal/RS. Além disso, para atender a um outro objetivo da pesquisa, visando às formações dos professores, foram abrangidos os mesmos municípios e, neste caso, utilizei como método de coleta de dados uma entrevista com um roteiro (Apêndice 2) pré-elaborado, com dois professores de ciências de cada município, perfazendo um total de oito docentes entrevistados.

Para Lüdke e André (1986, p. 32), “a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados. É uma das principais técnicas de trabalho em quase todos os tipos de pesquisa.”

Neste tipo de abordagem o entrevistado está mais livre. A entrevista apresenta uma técnica de interação social. Lüdke e André (1986) afirmam que é importante, de início, atentar para o caráter de interação que permeia a entrevista.

Mais do que outros instrumentos de pesquisa que em geral

estabelecem uma relação hierárquica entre o pesquisador e o pesquisado, como na observação unidirecional, por exemplo, ou na aplicação de questionários ou de técnicas projetivas, na entrevista a relação que se cria é de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde (p. 33).

A entrevista é uma técnica de coleta de dados que requer planejamento prévio, observação e cumprimento da ética. Cabe destacar, ainda, que a pesquisa foi desenvolvida de maneira a contemplar todos os preceitos éticos contidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa do Ministério da Saúde, no que se refere à pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). O estudo foi aprovado conforme parecer do Comitê de Ética da Unijuí, sob o número 60803416.5.0000.5350.

Para a entrevista é necessário ter uma forma de registro. Conforme Lüdke e André (1986, p. 37), existem duas possibilidades: a gravação direta e a anotação durante a entrevista.

A gravação tem a vantagem de registrar todas as expressões orais, imediatamente, deixando o entrevistador livre para prestar toda a sua atenção ao entrevistado. Por outro lado, ela *só registra* as expressões orais, deixando de lado as expressões faciais, os gestos, as mudanças de postura e pode representar para alguns entrevistados um fator constrangedor. O registro feito através de notas durante a entrevista certamente deixará de cobrir muitas das coisas ditas e vai solicitar a atenção e o esforço do entrevistador, além do tempo necessário para escrever. Mas, em compensação, as notas já representam um trabalho inicial de seleção e interpretação das informações emitidas.

Neste estudo foram utilizadas as duas formas de registro: a gravação, seguida da transcrição na íntegra, e também a anotação pela pesquisadora durante a entrevista.

Outro fator importante, nesta investigação foi a análise documental como método de coleta de dados Segundo Lüdke e André (1986, p. 38), “pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”. No caso desta pesquisa, foram analisados os projetos de

aprendizagem das escolas sujeitos deste estudo.

Os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 39).

Assim, para entender às percepções dos professores sobre o processo de elaboração e desenvolvimento de projetos cooperativos de aprendizagem, inicialmente participaram da pesquisa 165 professores dos anos finais do Ensino Fundamental de escolas públicas da rede municipal de ensino. Os professores responderam a um questionário (Apêndice 1) utilizando-se uma central telefônica. Para Lakatos e Marconi (2003, p. 200), o questionário é um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.

Para que a eficácia do questionário seja aumentada, a elaboração deve seguir algumas recomendações: (1) os temas escolhidos devem estar de acordo com os objetivos da pesquisa, (2) o questionário deve ser limitado em sua extensão e em sua finalidade, pois um questionário muito longo causa cansaço e desinteresse e um questionário muito curto pode não oferecer informações suficientes, (3) as questões devem ser codificadas, a fim de facilitar a posterior tabulação, (4) deve estar acompanhado de orientações sobre como respondê-lo, (5) o aspecto e a estética devem ser observados (p. 201).

O registro e organização dos dados é um dos momentos fundamentais da pesquisa para obter resultados confiáveis e precisos e, portanto, utilizar da melhor forma seus instrumentos de coleta de dados, como o questionário, é um requisito fundamental para o seu sucesso.

Nesta pesquisa, os professores envolvidos atuam em quatro municípios da região do Médio Alto Uruguai. O Quadro 2 mostra algumas características da comunidade escolar de atuação dos professores dos municípios participantes da pesquisa.

Quadro 2 – Dados dos municípios do Programa A União Faz a Vida – 2018

Muni- cípios	Nº Habi- tantes	Ano implantação PUFV	Nº Escolas	Nº Alunos	Nº Alunos Anos Finais	Nº Prof. Total	Nº Prof. Anos Finais
Pinhal	2.606	2007	4	535	148	44	26
Rodeio Bonito	5.961	1999	8	1280	602	151	62
Vista Alegre	2.887	2002	3	208	61	30	07
Planalto	10.524	2014	7	947	232	118	70
Total	21.978	-	22	2.970	1.043	343	165

Fonte: Secretarias municipais da Educação, 2018

Os municípios abrangidos, na pesquisa, estão localizados no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul e são considerados pequenos em extensão e população, características que marcam essa região denominada de Médio Alto Uruguai. Esses locais possuem sua base produtiva e social concentrada na área rural, em que a agricultura familiar é o principal condutor na produção de alimentos, geração de renda e ocupação. No Quadro 3 é possível identificar o perfil dos sujeitos da pesquisa.

Quadro 3 – Perfil dos sujeitos da pesquisa

<b>Tempo de atuação PUFV</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
3 a 4 anos	8	4.8%
5 a 10 anos	99	60%
Mais de 10 anos	58	35.2%
Total		
<b>Escolaridade</b>		
Magistério	07	4%
Ensino Superior	158	96%
Total		
<b>Idade</b>		
25 a 30 anos	-	-
31 a 40 anos	45	27%

41 a 50 anos	71	43%
Mais de 50 anos	49	30%
Total		

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No Quadro 3 é possível identificar o tempo de atuação dos professores no PUFV, considerando ser este um critério para participação na pesquisa, conforme já mencionado anteriormente. Além disso, este quadro do perfil dos pesquisados traz a escolaridade e a idade, que também são fatores importantes.

## **2.2 Análise Textual Discursiva (ATD) como procedimento para a Análise dos Dados**

O presente estudo está embasado na Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2014). Optou-se pela pesquisa qualitativa, uma vez que se tem uma preocupação com o aprofundamento da compreensão de um grupo social em uma organização de escolas pertencentes a quatro municípios do interior do Rio Grande do Sul. A pesquisa qualitativa é utilizada em análises textuais, partindo de textos já existentes ou produzindo o material de análise baseado em entrevistas e observações (MORAES; GALIAZZI, 2014). Tal pesquisa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação. É compreender e reconstruir conhecimentos existentes sobre os temas investigados.

Os quatro municípios abrangidos, conforme Quadro 2 foram identificados pelas letras A, B, C e D, e os professores foram nomeados pela letra P, seguida de numeração (AP1...; BP1...). Foi utilizado o número total de professores para os dados gerais, ou seja, 165 professores. A partir das respostas do questionário foi realizada a análise do *corpus*, a qual teve como base os argumentos de Moraes e Galiazzi (2014) sobre a Análise Textual Discursiva (ATD) como procedimento de pesquisa. Diante disso, a ATD desta investigação aconteceu em um ciclo composto por três momentos: desmontagem de textos, estabelecimento de relações e captação do novo emergente, conforme apresentado a seguir com suas respectivas etapas.

Inicialmente foi realizada a desmontagem dos textos, também denominada de processo de unitarização, que compreende a leitura do *corpus* e o exame dos textos em seus detalhes, identificando as respostas semelhantes e fragmentando-as, constituindo as unidades significantes. Neste caso, os questionários e os textos foram examinados profundamente, bem como fragmentados por respostas semelhantes, atingindo unidades constituintes dos fenômenos estudados, voltados para a percepção dos professores em relação ao trabalho por meio de projetos interdisciplinares.

Como segundo passo, foi realizado o estabelecimento de relações, cujo processo é denominado de categorização. Neste momento, foram construídas relações entre as unidades de significado, combinando-as e classificando-as, reunindo esses elementos unitários na formação de conjuntos que congregam elementos próximos, resultando daí os sistemas de categorias, (Quadro 4). Este processo de categorização se refere somente ao capítulo 03.

Quadro 4 – Processo de categorização das unidades de significado

<b>Unidades de significados</b>	<b>Categorias Iniciais</b>	<b>Categorias Finais Metatextos</b>
U1 Formação dos professores	C1 Formação continuada	Formação de professores no contexto de desenvolvimento de projetos de aprendizagem
U2 Percepções docentes do trabalho por projetos	C2 Percepções e entendimento do trabalho por projetos	
U1 – Expedição Investigativa	C3 Participação dos alunos na escolha da temática	Comunidade de aprendizagem: sujeito participativo e comprometido
U2 – Aprendizado dos alunos	C4 Comprometimento no desenvolvimento do projeto	
U3 – Comunidade de aprendizagem	C5 Participação da família e de toda a comunidade nos projetos	

U4 – Interligação dos conteúdos disciplinares com o currículo	C6 Interligação dos conteúdos com os projetos de aprendizagem	Pontos fortes e pontos a serem melhorados no trabalho com projetos de aprendizagem na percepção dos professores
---	---	---

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Após o processo de categorização (Quadro 4) foi realizado o terceiro passo: a captação do novo emergente, que compreende a análise dos momentos anteriores e possibilita a produção de uma compreensão renovada do todo. Assim, emerge o metatexto como último elemento deste processo cíclico de análise, e, baseado em uma crítica e diálogo dos autores, elaborou-se um novo texto a partir de uma nova combinação, considerando os passos anteriores vivenciados. O metatexto, portanto, objetiva fundamentar a categoria final pela interlocução com afirmações dos professores, interpretação dos autores e referencial teórico que sustenta a pesquisa.

Nesse segmento, Moraes e Galiazzi (2014) afirmam que a ATD corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa, com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e os discursos. Ela representa um movimento interpretativo de caráter hermenêutico. O que emerge desta meta-análise é a vinculação da ATD à Hermenêutica (interpretação dos fatos), que aposta na escuta atenta das informações textuais e discursivas como exercício de reconhecimento do outro. Na ATD as categorias podem ser “*a priori*” ou emergentes. No primeiro caso, o pesquisador traz explícito o olhar teórico desde o início. Já no segundo, ele constrói a teoria desde a pesquisa, sendo esta típica dos estudos em hermenêutica. A ATD, a partir de seu viés hermenêutico, aproxima-se das teorias emergentes, com movimentos de teorização que se originam das manifestações dos sujeitos das pesquisas.

Neste contexto, a análise dos relatórios foi interpretada considerando todos os projetos dos municípios pesquisados do Ensino Fundamental, anos finais.

## CONTEXTO HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: UM NOVO JEITO DE ENSINAR E APRENDER

Nesta parte do estudo buscamos trazer, de forma objetiva, um recorte da história da formação de professores no Brasil, com base nas legislações e nas pesquisas de estudiosos da área, como Saviani (2009); Gatti e Barreto (2009). Mesmo que ainda não se tenha alcançado o padrão necessário para colocar os docentes à altura de seu encargo público, é preciso considerar que, ao longo dos anos, a formação dos professores passou por muitas reformulações no Brasil (GATTI; BARRETO, 2009).

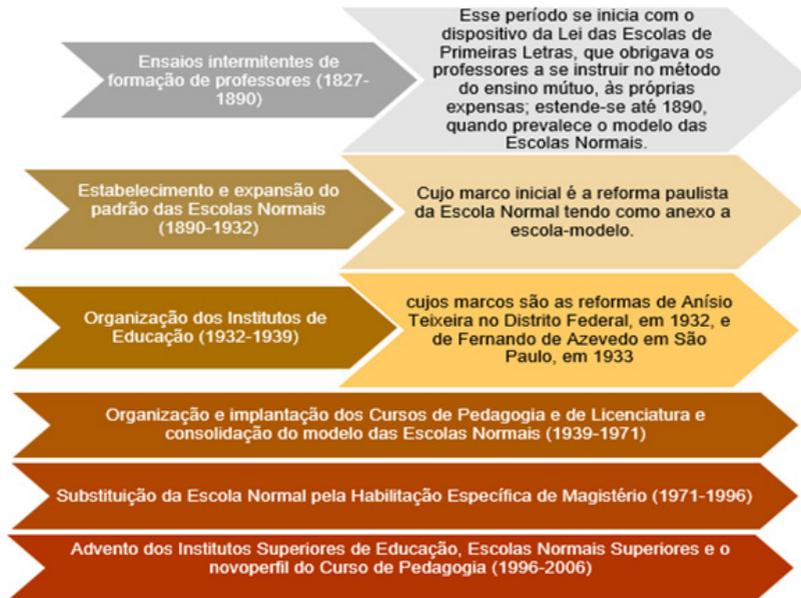
Após a independência do Brasil em 1822, de acordo com Saviani (2009), percebeu-se a necessidade de investir na formação de professores, dadas as muitas modificações pelas quais a sociedade estava passando, o esquema apresentado a seguir (Figura 03) auxilia na compreensão dos períodos brasileiros na história da formação de professores:

Gatti e Barreto (2009) destacam que a importância em investir na formação de professores começou a ser realmente percebida no século XIX, com as Escolas Normais. Nesse período a escolarização no País ainda era escassa e voltada para poucos privilegiados. Bertotti; Rietow (2013) assinalam que as escolas normais foram pioneiras na formação dos professores, porém não lograram êxito, dado o baixo engajamento das pessoas.

Foi no século XX que iniciaram os movimentos para formar docentes que poderiam atuar nos anos finais do ensino fundamental e também no ensino médio. O processo de industrialização pode ser citado como propulsor da formação de docentes, pois com a expansão

da indústria surgiu à necessidade de trabalhadores mais escolarizados. Nos anos 30 os cursos de formação passaram a acrescentar mais um ano de estudos, centrados em disciplinas de educação, para que os bacharéis também pudessem sair formados em uma licenciatura e assim pudessem atuar como docentes. O curso de Pedagogia, regulamentado em 1939, também adotou essa lógica (GATTI; BARRETO, 2009).

Figura 3 - Esquema temporal da formação de professores no Brasil



Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Saviani (2009)

Pensando na formação de docentes pelo viés das legislações, temos o seguinte cenário no Brasil:

Tabela 1 - Formação de Professores e Legislação.

Lei n. 4.024/61	
Lei n. 5.540/68	Fixam as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabeleceram
Lei n. 5.692/71	normatizações em nível Federal e Estadual.
Lei n. 7.044/82	
Lei n. 5.692/71	A Educação Básica foi reformulada no Brasil, extinguindo as
	escolas normais

---

Em 1982, o artigo 30 da Lei n. 5.692/71 foi alterado pela Lei n. 7.044/82

Mantém a formação na Habilitação do Magistério, mas introduz outras opções formativas para os docentes dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental.

---

Na sequência foram criados os cursos de Licenciatura curta, em nível superior, com menos horas-aula do que as licenciaturas plenas, para formar docentes que poderiam atuar de 5ª a 8ª séries e também de 1ª a 4ª séries.

---

Em 1982 o Governo interveio na questão da formação de docentes e surgiram os Centros Específicos de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAMS)

---

Lei 9.394/96 Nova LDB, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional

---

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Borges; Aquino e Puentes (2011) e Brasil (1996).

Assim sendo, a Lei 9.394/96, promulgada em 20 de dezembro de 1996, apresentou como melhor solução aos cursos de pedagogia e licenciatura os institutos superiores de educação e as Escolas Normais Superiores, os primeiros emergem como instituições de nível superior considerados de segunda categoria, pois oferecem formações rápidas e de baixo custo. Nos últimos dois séculos, foram muitas as alterações no processo de formação de professores, mas estas revelam um cenário descontínuo (SAVIANI, 2008), que nos retorna as palavras iniciais de Gatti e Barreto (2009), apontando que o padrão necessário ainda está longe de ser alcançado.

Neste sentido, em tempos atuais, com a velocidade das informações, mostram um cenário de estudantes conectados com as tecnologias e mídias sociais, o que está causando uma revolução no ensinar e no aprender. As ferramentas ultrapassadas, as metodologias retrógradas, as velhas práticas já não são suficientes para suprir as necessidades dos estudantes hoje, considerando o atual cenário educacional. Isso requer uma escola com um perfil inovador voltado para práticas e metodologias diferenciadas, que possam proporcionar as condições, para os desafios que a sociedade impõe em ritmo acelerado. O professor precisa reinventar-se em um cenário diferenciado para sua atuação, e o trabalho por projetos é um modelo de prática pedagógica que propõe caminhar junto com os estudantes e professores, proporcionando um ensinar e aprender voltados para o desenvolvimento pessoal e profissional de estudantes e professores.

Neste sentido, estamos evoluindo para uma profissão que desenvolva seus próprios saberes, respeitando o contexto histórico, mas também olhando e vislumbrando o futuro por meio de renovação permanente. Isto implica revisão do currículo das licenciaturas ofertada pelas instituições de Ensino Superior, bem como a ênfase na formação continuada, a qual, como esta pesquisa mostrou, é de fundamental relevância para os professores, uma vez que eles precisam de formação específica em suas áreas de atuação, melhorando, assim, sua atuação como docente.

Além disso, a pandemia do Covid-19, vivenciada em 2020 mostra a necessidade de formação de um professor com um novo perfil, um profissional docente capaz de fazer uso das tecnologias como instrumento de construção de aprendizagem. A formação de um docente capaz de olhar para seu aluno a partir da compreensão de seu contexto de vivencial, que valorize as interações sociais com vistas à formação integral de seus alunos. No entanto, não basta uma formação docente qualificada, para que todos tenham acesso a uma educação de qualidade, pois a desigualdade social gritante no País, que ficou muito visível neste período, precisa fazer parte das políticas públicas, como direito de todos, tanto em relação ao acesso a internet, quanto à alimentação, a moradia e a saúde. Do mesmo modo a formação docente para enfrentar estes e outros desafios necessita estar no centro das políticas educativas. Isto deixa evidente o quanto precisamos avançar no contexto da educação, considerando um novo jeito de ensinar e aprender, de modo em que a escola possa transformar a sociedade no lugar de apenas reproduzi-la. É por esse viés que se deseja uma formação docente por meio de projetos de aprendizagem.

### **3.1 Formação de professores no contexto do trabalho por Projetos de Aprendizagem**

O trabalho por projetos permite um olhar complexo sobre a educação e seu processo de ensino e aprendizagem, possibilitando repensar a escola, seus tempos, seu espaço, sua forma de lidar com conteúdos das áreas e com a quantidade de informações. Ocasionalmente pensar a aprendizagem como um processo global, respeitando sua

complexidade e rompendo com um modelo fragmentado de educação. O trabalho por projetos é uma modalidade de ensino e aprendizagem que propõe a articulação dos conteúdos escolares com a realidade dos alunos, bem como contribui para a formação docente, posto que instiga professores e estudantes a estarem em permanente busca de conhecimentos.

Neste sentido, a formação continuada dos professores em escolas, que adotam o trabalho por projetos como metodologia, acontece voltada ao professor pesquisador. Assim, considerando a formação continuada como uma estratégia de melhoria da qualidade do ensino, por meio da qualificação e da capacitação do docente para o exercício de sua prática e entrada no domínio de conhecimentos, busquei explicar a formação docente no contexto do trabalho por projetos de aprendizagem.

Saviani (2009, p. 148) afirma que, a partir do século 19, a necessidade de universalizar a instrução elementar conduziu à organização dos sistemas nacionais de ensino, estes concebidos como um conjunto amplo, constituído por um grande número de escolas organizadas segundo um mesmo padrão. Com isso, surgiu o problema de formar os professores para atuar nas escolas.

Outro momento importante da história da educação foi em 1988, quando a nova Constituição Federal é promulgada com ênfase na educação, publicando, após diversas vicissitudes, a nova LDB, em 20 de dezembro de 1996, a qual trouxe como alternativa aos cursos de pedagogia e Licenciaturas os Institutos Superiores de Educação e as Escolas Normais Superiores. A LDB sinalizou para uma política educacional tendente a efetuar um nivelamento por baixo: os Institutos Superiores de Educação emergem como instituições de nível superior de segunda categoria, provendo uma formação mais aligeirada, mais barata, por meio de cursos de curta duração.

Cabe destacar, ainda, que, em 1996, a LDB informa que os docentes necessitam formação em nível superior. Isto mostra a importância da formação base para os professores, o que foi um avanço, pois antes não tinham esta obrigatoriedade.

No seu capítulo VI, a LDB regulamenta a formação dos

profissionais da Educação no seguinte artigo (BRASIL, 2017):

Art. 61 – A formação dos profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase de desenvolvimento do educando, terá como fundamento: I – a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II – aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

Após este importante momento de regulamentação da formação dos profissionais da educação, em 2001 foi aprovado o primeiro Plano Nacional de Educação (PNE), com metas para a universalização do ensino. Entre as metas e políticas educacionais para os próximos dez anos, está sendo enfatizada a formação continuada dos professores, baseada na interligação dos saberes entre as prioridades do referido documento. O PNE, portanto, dedica 4 de suas 20 metas aos professores: prevê formação inicial, formação continuada, valorização do profissional e plano de carreira. O documento aumenta o tempo mínimo de formação para os cursos de Licenciatura, que passam de 2.800 para 3.200 horas. Além disso, os cursos deverão contar com mais atividades práticas, aproximando os futuros professores do cotidiano da escola. As novas diretrizes tentam lidar com um dos principais gargalos da formação de professores no país: a articulação entre teoria e prática. Para que se tenha uma dimensão do trabalho que o país tem pela frente, conforme dados do Censo Escolar (INEP, 2016), entre os 2,2 milhões de docentes que atuam na educação básica do país, 77,4% tem Ensino Superior, 6,8% estão cursando o Ensino Superior, 11% tem Normal/Magistério completo e 4,7% tem Ensino Médio completo.

Este dado é preocupante, mas de alguma forma é reflexo da história da educação no Brasil. Com relação aos professores envolvidos, os dados (2016) mostram que 96% deles possuem Ensino Superior e 4% apenas Magistério. Nesta pesquisa, 96% dos sujeitos possuem ensino superior. Diante disso, cabe destacar que as mudanças são lentas para conseguir transformar uma cultura de muitos anos. Ainda é preciso avançar muito em se tratando de documentos que legitimem e apresentem propostas inovadoras para a educação. Ressalto aqui

a importância da formação continuada para os professores, pois a universidade não consegue dar conta desta continuidade, a qual não deve se esgotar com a conclusão do curso. Assim, este processo de formação dos professores, como um aperfeiçoamento dos saberes, é fundamental para uma boa ação docente, propiciando aprendizado aos educandos.

Neste sentido, para Boff e Del Pino (2018, p. 288) “o trabalho docente é complexo, singular e, por essa razão, há a convicção de que somente pela mobilização de um coletivo que reflete, age e retroage junto, é possível transformar a realidade escolar de modo eficaz”. Nestas perspectivas, a formação inicial e continuada dos docentes precisa sempre ser avaliada com criticidade. A formação inicial dos cursos de Licenciatura precisa voltar-se mais aos conteúdos pedagógicos para dar destaque ao aprender a ser professor, estimulando metodologias e ações inovadoras e complexas.

Portanto, a prática educativa escolar precisa estar articulada com os conhecimentos produzidos na e com a universidade, em parceria colaborativa. Pois, assim como de um lado a prática não dá conta das questões complexas reais que os professores enfrentam no dia a dia da sala de aula, de outro lado, a teoria distante da realidade escolar também não atinge as demandas reais. Logo, para que o papel da teoria na reflexão docente seja efetivo, necessariamente tem que pensar em um processo coletivo. O grupo é que permite o diálogo entre os saberes teóricos articulados aos saberes da prática com eficiência e, ao mesmo tempo, possibilita a resignificação de saberes que individualmente não seriam viabilizados (BOFF; DEL PINO, 2018, p. 178).

Seguindo este raciocínio, cabe destacar ainda que o processo formativo docente precisa ser analisado sempre com olhar ao contexto social no qual está inserido. Desse modo, existe uma constatação de mudança na atualidade decorrente do quadro complexo em que está a educação escolar nos dias atuais e seus rumos no sentido da atuação e da formação dos professores.

### **3.2 Potencialidades das formações na visão dos professores**

É no contexto da valorização da formação continuada para

os professores que o trabalho por projetos visa a proporcionar tal formação. Nas entrevistas, os relatos dos professores mostram que a formação contribui para o seu desenvolvimento profissional:

*Eu vejo assim, que ela melhorou muito, que eu digo, lá no nosso mundinho, e as formações nos trouxeram a gente mais na realidade, aquilo que acontece pro aluno sair da zona de conforto (...) e nós também, então a formação, ela traz isso pra gente. Então eu acho que é bem legal, a formação é muito boa, traz assim um conhecimento bem amplo, enriquece [...] a gente, porque só o livro, o ambiente e aquilo que a gente tem todo dia não é o suficiente (PB1).*

*E quanto às formações, a gente sempre acredita, assim eu, quando saio de casa pra uma formação, a gente sempre quer aprender mais né e eu me coloco como aluno, quando eu saio da minha casa, quando eu vou para a escola eu vou ensinar, mas eu aprendo todo dia com eles [...] (PB2).*

*Olha, sempre a gente aprende alguma coisa a mais, em qualquer situação, sempre tem alguma coisa a acrescentar, porque sempre tem alguém para passar alguma coisa nova pra gente, e eu acho bem importante, é válido (PC2).*

A formação continuada deve atender aos anseios dos professores, numa dinâmica de construção do desenvolvimento profissional. Pimenta (2012, p. 9) argumenta sobre a consciência que o professor deve ter da sua própria prática:

As recentes pesquisas entendem que as transformações das práticas docentes só se efetivam na medida em que o professor amplia sua consciência sobre a própria prática. Reformas gestadas nas instituições, sem tomar os professores como parceiros/ autores, não se concretizam. Por isso, aponta para a importância de se considerar, nos processos de formação/desenvolvimento/valorização profissional dos professores, o desenvolvimento pessoal (produzir a vida do professor) o desenvolvimento profissional (produzir a profissão docente) e o desenvolvimento organizacional/institucional (produzir a escola).

De fato, o ser professor constitui-se no seu desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional. Assim, as formações são fundamentais para garantir esta articulação. Nas falas dos professores não fica evidente em que exatamente as formações contribuem, porém

se referem a algo novo e importante. Cabe destacar que o professor admite precisar das formações e mostra o quanto estas o ajudam na sua práxis do dia a dia, conforme é possível constatar nos relatos a seguir.

*Eu acho assim, que traz uma segurança pra gente, a gente trabalha com mais confiança né e a gente recebe do aluno também muito, muito dele né, porque ele tem muita coisa a contribuir, em tudo que ele faz, tudo que ele desenvolve no trabalho do dia a dia dele é bastante gratificante e contribui muito no grande grupo (PA1).*

*Porque como a PB2 falou da horta, nos lá temos a horta, porque é uma escola do interior, então a gente consegue, eles nos trazem coisas boas, eles trazem coisas de casa que eles podem [...] passar pra gente, então todo dia ensina mais, todo dia a gente aprende. E quando vamos a uma formação é isso que a gente espera, aprender mais do que a gente já sabe, e mesmo que você passou 4 horas [...], 3 horas você escutou o que você já sabia, mas 1 hora, né nessa horinha sempre vai surgir uma pergunta, alguém [...] ou o palestrante que vai dar uma dica, isso é muito bom. Acredito assim (PB1).*

A formação continuada é fundamental para manter o quadro docente atualizado, ajudando o professor a melhorar suas práticas pedagógicas, agregando conhecimento e contribuindo na sua qualificação profissional. É possível promover o protagonismo de seus alunos qualificando o processo de ensino-aprendizagem. O professor relata “coisas” que aprende, e fala em dicas que podem melhorar sua prática docente. Na essência, percebe-se que os professores buscam a novidade, o diferente, aquilo que pode, de fato, lhe dar subsídios e segurança no trabalho docente, e isto pode ser uma técnica, uma teoria, uma dinâmica e/ou uma metodologia. Os professores salientam que as formações por áreas contribuem de forma significativa para sua interação social, segundo os relatos na sequência.

*O projeto mobilizou os professores, tanto que assim olha, ela dizia “eu preciso, quem vai me ajudar? ”; daí foi feito até um grupo no WhatsApp para irem postando “eu vou fazer tal coisa”; aí teve mais participação do currículo com o Fundamental (PA2).*

*E contribuem muito; às vezes a gente não tem assim aquela..., você gostaria de ter mais coisas na área da gente né, mas, no geral, sempre contribuem (PB1).*

*Eu acho bem viável, a questão assim, quando se faz oficinas na área, eu acho que tudo vem para somar, como aconteceu em julho, aquela formação que foi separada por área, eu acho que a gente troca experiências, a gente vivencia com o grupo. Eu acho que essa, por área mesmo, eu acho que seria o mais proveitoso (PB1).*

Quando o professor destaca como significativa a troca de experiência e a mobilização, usando, inclusive, grupos de WhatsApp, ele está afirmando que a escola é um espaço de interação social e está diretamente ligado com o desenvolvimento das pessoas. Assim, o aspecto mais importante da interação social é a mudança nas práticas pedagógicas do indivíduo a partir do contato e da comunicação entre eles. Para Vygotsky (1989), o desenvolvimento cognitivo das pessoas ocorre por intermédio da interação social, com outros indivíduos e com o meio. A interação entre os indivíduos possibilita a geração de novas experiências e conhecimento.

A mobilização dos saberes na práxis pedagógica contribui diretamente para a formação dos professores os quais transformam suas vivências formativas em prática pedagógica, proporcionada por meio da interação social.

Vigotski (1989) destaca, ainda, que a aprendizagem é uma experiência social, mediada pela utilização de instrumentos e signos de acordo com os conceitos empregados pelo próprio autor. Um signo, dessa forma, seria algo que significaria alguma coisa para o indivíduo, como a linguagem falada e a escrita. A aprendizagem é uma experiência social, a qual é mediada pela interação entre a linguagem e a ação. Para ocorrer a aprendizagem, a interação social deve acontecer dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que seria a distância existente entre aquilo que o sujeito já sabe, seu conhecimento real e o que o sujeito possui potencialidade para aprender, seu conhecimento potencial. Dessa forma, a aprendizagem acontece no intervalo da ZDP, na qual o conhecimento real é aquele que o sujeito é capaz de aplicar sozinho e o potencial é o que ele necessita do auxílio de outros.

Na análise do autor, o conhecimento precede e impulsiona o desenvolvimento e, desta forma, cria Zonas de Desenvolvimento Proximal, que são os processos de elaboração compartilhada. Assim, o desenvolvimento acontece nas vivências das diferenças e não apenas

somando experiências. As interações sociais nos instigam a pensar em um ser humano em constante evolução, que se modifica e se transforma em uma pessoa melhor, com maior conhecimento, interagindo e transformando sua realidade, conforme expõe a professora PC1:

*Na verdade esses encontros são bons porque cada uma coloca sua experiência e dentro dessas experiências a gente traz pra escola da gente, pra nossa realidade. Têm vários assim; olha, até a gente fica preocupada com a aprendizagem dos alunos, mas é no geral isso (...). Então todas as escolas têm aqueles pontos negativos, então a gente até se anima um pouco mais, não é só comigo, é nas outras escolas também, então a gente está andando no mesmo caminho (PC1).*

No relato da professora PC1, é possível perceber a importância da troca de experiências, a interação entre todos e o quanto isso mostra aos docentes que a necessidade de um é também a do outro. Assim, quando a professora explica que leva para a escola o que aprendeu, está mostrando que houve a interação social com significado. Boff e Del Pino (2018, p. 176) afirmam que, “além da necessidade do professor refletir coletivamente, é fundamental sua participação nas inovações de propostas de ensino”.

Eles ainda apontam a importância da formação para a constituição de um professor crítico, reflexivo e pesquisador.

Considerando os diversos argumentos quanto ao professor reflexivo, pesquisador de sua prática, é que se defende o processo interativo de formação docente como estratégia de constituição de um docente mais crítico, pesquisador – autor e ator – de seu fazer cotidiano escolar e capaz de produzir o currículo praticado por ele, como processo em constante transformação. Isso significa a formação de um professor capaz de ler criticamente a realidade, reconstruir as condições de participação histórica, informar-se adequadamente e intervir de forma competente no espaço real de sala de aula (BOFF; DEL PINO, 2018, p. 183).

Nesta perspectiva, a escola tem o papel de proporcionar, intencionalmente, as condições para o desenvolvimento de toda a comunidade escolar, oportunizando aos professores as vivências e os momentos de interação social significativos em sua trajetória pessoal e profissional, valorizando e dando significado ao trabalho docente.

Para Pimenta (2012, p. 9), “valorizar o trabalho docente

significa dotar os professores de perspectivas de análise que os ajudem a compreender os contextos histórico/sociais/culturais/organizacionais nos quais se dá sua atividade docente”.

Com este raciocínio, os professores destacam a importância das formações vivenciadas fora da escola, conforme

*Eu também não acho que está bom assim, claro a gente nunca vê só o lado positivo e nem só o lado negativo né, a gente vê os dois lados. Eu acredito que eu vejo assim que, tipo, mudou muito a questão de formação. Nós ganhamos bastante formações sim, o projeto trouxe isso pra gente sair pra fora, assim, específico da área, está bem pobre; eu acho que é um ponto frágil (PB1).*

Neste panorama, é necessária a formação específica na área dos professores, conforme relato da docente, visando a mantê-los atualizados e estimulando novas técnicas e subsídios para as aulas, fortalecendo, assim, sua prática docente. A formação continuada dos professores deve ser um processo de permanente aperfeiçoamento dos saberes. Na abordagem dos professores, as formações de fato são fundamentais para o conhecimento mais amplo. Quando saem do ambiente escolar e permitem-se ver e sentir outras realidades, o aprendizado gerado tem maior significado. Conforme Pimenta (2012, p. 27), “trata-se, portanto, de reinventar os saberes pedagógicos a partir da prática social da educação”. Esta autora ainda enfatiza alguns pontos que fazem repensar a formação dos professores:

Contra-pondo-me à corrente de desvalorização profissional do professor e às concepções que o consideram como simples técnico reprodutor de conhecimentos e/ou monitor de programas pré-elaborados, tenho investido na formação de professores, entendendo que na sociedade contemporânea cada vez mais se torna necessário o seu trabalho enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos, para o que concorre a superação do fracasso e das desigualdades escolares. O que, me parece, impõe a necessidade de repensar a formação de professores (PIMENTA, 2012, p. 15-16),

É possível perceber como a formação dos professores promove a qualidade das interações, permitindo, assim, a construção do conhecimento por meio da vivência do seu projeto pedagógico. O trabalho por projetos pode ser considerado uma metodologia pautada

na interação social, levando em conta o processo de construção do saber. Tudo isso reforça as relações de confiança, interdependência e de liderança nos grupos de professores. Segundo Boff e Del Pino (2018, p. 42),

As transformações em sala de aula não são simples na sua execução, os espaços coletivos precisam ser construídos e reconstruídos em um permanente processo de abertura para o diálogo e em um movimento que inicia pela inquietação dos sujeitos e pelo desejo de melhoria nas práticas educativas.

A seguir é possível perceber a importância dos momentos de diálogo entre os professores por intermédio de oficinas proporcionadas pela formação continuada.

*Até essas oficinas por área, sabe? A gente ter mais encontros assim, com palestras, coisa assim, mas essas oficinas mais por área trazem mais conhecimento pra gente, a gente fica mais preparado do que só palestra. Contribui muito (PB2).*

*E assim conversando com colegas nossos também, até colocam também que foi essa oficina ali de Frederico, que foi feito aquele, em julho, que foi muito proveitoso, e até os professores da área um e os professores de Educação Física, que conversamos, eles até saíam mais realizados. Então dá para ver que não é só nós que sentimos isso, não só na área de ciências, é em todas (PB1.)*

*[...] formações para os planos de estudo, nós estamos assim, discutindo que está uma mudança dos conteúdos, então assim, a gente não está muito firme nisso porque a gente tá iniciando esse estudo né, então eu acho que nesse ponto nós também precisaríamos de ajuda, para dizer o que realmente cabe dentro de cada série, a divisão, a gente está meio perdida, tem as escolas e a gente queria que fosse meio nacional, todas as escolas iguais. Então, às vezes, a gente conversa, será que estou dando além? Eu estava preocupada esses dias, eu trabalho com o nono ano, e daí o conteúdo lá, e eu fiquei pensando: “meu Deus, será que é dentro disso?” Que foi ótimo né, os rótulos, e dentro da química analisando os ingredientes de cada produto, olhando a embalagem, fazendo um trabalho mais profundo né, então a gente gostaria de uma coisa: “é isso? Tá certo o que estou fazendo? É esse caminho?” (PC2).*

Os professores destacam a importância da formação direcionada para suas áreas e o quanto isso os deixa mais seguros e preparados para

atuar como profissional da educação. Em uma das falas, a professora solicita mais formações, incluindo os planos de ensino adaptados para a nova Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

Cabe destacar que a proposta da BNCC é colocar o estudante como sujeito do seu aprendizado, fazendo com que ele saiba identificar e resolver problemas, compreender conceitos, criar e propor soluções, interagir com os colegas, ter capacidade de trabalhar em equipe, desenvolver capacidade de argumentação, etc. Segundo a BNCC (2018), as competências gerais “explicitam o compromisso da educação brasileira com a formação humana integral e com a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva”. O objetivo deste documento é oferecer uma referência nacional em educação, a qual já vinha sendo construída desde os parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). A BNCC é resultado de pesquisas realizadas no Brasil e no exterior.

Neste contexto, os professores precisam e solicitam mais formações, e deveriam ser atendidos. Cabe destacar que ainda é frágil o aspecto das formações, limitado por carga horária mínima necessitando mais para de fato atender as necessidades dos docentes e proporcionar a melhoria em sua práxis pedagógica a partir das vivências formativas realizadas mobilizando os saberes docentes.

Os professores relatam que é necessário se atualizar para trabalhar com novas metodologias, e as formações podem e devem proporcionar estes momentos.

*Professora, tive que me atualizar, realizar estudos e aplicar esta metodologia, já em momentos anteriores (durante uma especialização), visto que essa modalidade de ensino não foi contemplada em minha formação (graduação) (PD1).*

*Entendo que a formação continuada contribui para o melhoramento da qualidade de ensino e a possibilidade de incluir na prática pedagógica novas metodologias (PD1).*

Logo, para o profissional docente é fundamental superar dificuldades e assumir um compromisso coletivo de atuação, a fim de favorecer condições para sua inserção e permanência nas ações formativas. Nas falas dos professores ficou evidente que a formação docente é um dos caminhos possíveis para melhorar a qualidade do

ensino. Para Pimenta (2012, p. 35),

[...] a formação de professores na tendência reflexiva se configura como uma política de valorização do desenvolvimento pessoal-profissional dos professores e das instituições escolares, uma vez que supõe condições de trabalho propiciadoras da formação como contínua dos professores, no local de trabalho, em redes de autoformação, e em parceria com outras instituições de formação. Isso porque trabalhar o conhecimento na dinâmica da sociedade multimídia, da globalização, da multiculturalidade, das transformações nos mercados produtivos, na formação dos alunos, crianças e jovens, também eles em constante processo de transformação cultural, de valores, de interesses e necessidades, requerem permanente formação, entendida como ressignificação indenitária dos professores.

Neste raciocínio, Pimenta (2012, p. 16) afirma existir várias pesquisas recentes que têm se voltado para a análise da prática docente, e coloca em foco a qualidade das formações dos professores:

Em decorrência, têm colocado em foco a formação dos professores – a inicial e a contínua. No caso da educação escolar, constatamos no mundo contemporâneo que ao crescimento quantitativo dos sistemas de ensino não tem correspondido um resultado formativo (qualitativo) adequado às exigências da população envolvida, nem às exigências das demandas sociais. O que coloca a importância de definir nova identidade profissional do professor.

Ademais, o atual momento da sociedade exige do professor a construção dessa nova identidade social tendo em vista esta profissão, cujo foco está nas exigências sociais por oportunizar o processo de transformação por meio do conhecimento. Conforme Pimenta (2012, p. 20), cabe entender, portanto, como construir a identidade profissional:

Uma identidade profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Mas também da reafirmação de práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque prenes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias. Constrói-se, também, pelo significado que cada professor,

enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor. Assim como a partir de sua rede de relações com outros professores, nas escolas, nos sindicatos e em outros agrupamentos.

Nesse sentido, à medida que a educação é uma prática social e assim acontece em todas as instituições da sociedade, enquanto processo de ensino e de aprendizagem, sistêmico e intencional, a escola receberá o destaque. Pimenta (2012, p. 24-25), afirma que “a educação escolar, por sua vez, está assentada fundamentalmente no trabalho dos professores e dos alunos, cuja finalidade é contribuir com o processo de humanização de ambos pelo trabalho coletivo e interdisciplinar”.

Além disso, os professores relatam que a formação permite abordar outras metodologias, como a de projetos, proporcionando o entendimento sobre o método e produzindo maiores resultados.

Desta forma, o trabalho por projeto proporciona uma maior autonomia para professores e alunos. Para Boff e Del Pino (2018, p. 76), o ciclo da educação básica necessita constituir-se de modo contextualizado para possibilitar maior compreensão do mundo.

O ensino deve conferir à vida social uma melhor condição para o estudante compreender e desenvolver consciência plena de seu contexto, de suas responsabilidades e seus direitos, juntamente com o aprendizado disciplinar. O aprofundamento dos saberes disciplinares envolve também a articulação interdisciplinar de conhecimentos, dentre as quais se destacam os conteúdos tecnológicos e práticos, já presentes em cada disciplina, mas particularmente apropriados para serem tratados em uma perspectiva integradora, interdisciplinar e a partir de um profundo engajamento da realidade de cada sujeito.

O trabalho por projetos objetiva ressignificar os espaços de aprendizagem, transformando-os em ambientes vivos de interação que aproximam docentes e discentes em uma construção coletiva por meio da cooperação. Com os projetos, ensinar não significa mais repassar conteúdos prontos, mas, sim, construir conhecimentos mediante

experiências proporcionadas em diversas situações de aprendizado. A formação dos professores para atuar nesta modalidade de ensino aprendizagem, portanto, torna-se indispensável para a qualificação de sua práxis pedagógica. “Penso que, ao não ter de memorizar muitas coisas, o fato de ter de pesquisar e buscar o porquê das coisas fica mais satisfatório, não tão rotineiro. Penso que eu teria gostado de fazê-lo, portanto, tudo o que te diga é pouco. Potenciar a curiosidade os motiva muito” (HERNÁNDEZ; VENTURA, 2017, p. 193).

Desta forma, o trabalho por projetos surge como alternativa para realizarmos o trabalho interdisciplinar, no qual os professores definem coletivamente os objetivos, os recursos e o desenvolvimento da ação de formação. O trabalho com projetos oportuniza aos alunos perceberem que o conhecimento não é exclusividade de determinada disciplina. Conforme destacam Hernández e Ventura (1998), a articulação dos conhecimentos é material fundamental deste tipo de projeto, considerando que rompe com a forma severa de enquadrar os conteúdos. Os alunos, ao procurarem estudar os diferentes aspectos de um processo, têm a possibilidade de empregar, na prática, aquilo que foi aprendido em sala de aula e articular os diversos saberes.

Com o desenvolvimento dos projetos, os professores constroem novos procedimentos de ensino capazes de integrar diferentes recursos em atividades didático-pedagógicas. Isto proporciona uma melhor atuação docente. Para tal, é necessário considerar as ideias de todos e as necessidades dos professores participantes diante do desenvolvimento da proposta de formação.

Do mesmo modo, existem professores comprometidos e engajados em mudanças significativas para trazer melhoria para o sistema educacional em benefício dos estudantes. Buscar por qualidade na educação pública, portanto, exige formação adequada. A qualidade da educação pública é uma condição necessária para um sistema democrático saudável.

Sendo assim, Hernández e Ventura (2017, p. 194) destacam, como característica mais relevante, que assumir a docência implica explicitar as posições desde as quais se exerce. Isso, todavia, não é somente uma questão de aprendizagem; é de ideologia e de forma de conceber o mundo. “Os Projetos, por isso, não são um recurso

didático, e sim uma tentativa de que os estudantes aprendam e se eduquem de forma reflexiva, autônoma e crítica em relação à formação que lhes rodeia e à diversidade de formas culturais e pessoais que estão presentes no mundo contemporâneo”.

Os autores ainda destacam que o trabalho por projetos possui um enfoque integrador da construção de conhecimentos que ultrapassa o formato da educação tradicional de transmissão de saberes compartimentados e selecionados pelo professor, e reforçam que o projeto não é uma metodologia, mas uma forma de refletir sobre a escola e sua função.

Quando se fala de projetos, supõe-se que eles podem ser um método que nos ajude a repensar e a recriar a escola. Por meio deles, tenta-se organizar a gestão do espaço, o tempo, a relação entre os docentes e os alunos e, principalmente, permitem redefinir o discurso sobre o conhecimento escolar.

Diante disso, o que vimos até o momento aborda a importância da formação dos professores para a qualidade do ensino e para a sua realização profissional, bem como observa-se a contribuição significativa do trabalho por projetos na formação docente, proporcionando que o professor pesquisador esteja atualizado e atento ao contexto da educação como agente de transformação da realidade.

Na escola as crianças buscam os meios para a realização dos seus projetos de vida e, portanto, a qualidade do ensino, baseada na formação destes professores, é condição fundamental para elevar a formação intelectual e moral. Assim, os professores e a comunidade como um todo, incluindo fortemente a família neste contexto, são os transmissores dos valores e das normas que norteiam a preparação do sujeito para viver de forma coletiva. Os assuntos ligados à vida em comunidade, todavia, deverão estar inseridos no currículo. Justiça, solidariedade, respeito, confiança e ética, deverão estar norteando para o exercício da cidadania. Neste aspecto, Morin (1991) pronuncia-se sobre a crise estrutural dos sistemas educacionais que estamos vivenciando:

A crise é o prenúncio de uma superação, de uma nova construção. Ela dói, é desconfortável, mas é positiva e necessária no seu

desenvolvimento intelectual/emocional. Ser uno e múltiplo é um paradoxo. O homem é um paradoxo. Priorizar a racionalidade e omitir outras dimensões do homem foi uma opção da ciência moderna cartesiana, de simplificar quando o problema é complexo. Simplificar, reduzir, hierarquizar... e assim se construiu a noção do homem racional (p. 6).

Uma crise estrutural voltada ao capital afeta a economia, o emprego, a educação, a política, a saúde e demais complexos sociais.

[...] o paradigma moderno vem perdendo o *status* epistemológico de leitura do mundo e enfraquecendo, no homem, a sensação de pertencimento e segurança, restando-lhe o sentimento de orfandade, desamparo e incapacidade diante de uma sociedade em ritmo acelerado de mutação (MORIN, 1991, p. 8).

Assim, cabe à escola assumir o seu papel de socializar o conhecimento atuando na formação moral dos estudantes, promovendo, assim, o desenvolvimento do cidadão. Os professores precisam, porém, ter o entendimento e o conhecimento necessários para serem os mediadores deste processo complexo e desafiador de ensinar e aprender. Morin (1991, p. 17) afirma que o “conhecimento é um instrumento tanto de crescimento pessoal como de competência profissional. É algo que se assume na construção e reconstrução da percepção do mundo. É a essência do sujeito e é provisório e dinâmico”.

O papel do educador como promotor e facilitador do aprendizado requer a devida habilitação configurada nas formações, que o deixe com confiança, motivação e entusiasmo para sua atuação profissional, apesar das dificuldades em atender as reais necessidades neste processo.

### **3.3 Limites da formação dos professores para o trabalho por projetos**

A qualificação profissional exige do professor dedicação, disciplina, entendimento e muita perseverança, pois, muitas vezes, a formação dos docentes tende a recair na fragmentação dos conhecimentos. Quando questionados se na formação tem algum ponto que precisa de maior cuidado e no qual se sentem fragilizados, os professores apontam para a necessidade de mais formações em

assuntos específicos, como a interdisciplinaridade:

*O que realmente a gente sente é encaixar os temas dos projetos com os conteúdos, e às vezes ter até certo preparo a mais para esses encontros que a gente tem (PB1).*

*Mais formação em interdisciplinaridade (PB2).*

*Eu acho que a gente está buscando a formação no caminho certo, tudo vem para somar, mas o que a gente não pode é viver aquilo, viver 100% o projeto e deixar o conteúdo, porque, às vezes, foge do cronograma nosso, então isso é o maior empecilho que a gente encontra, porque é bem difícil interligar, dependendo o tema é difícil interligar (PB2).*

É fundamental reconhecer que o principal limite na formação dos professores está em fazer a interligação dos conteúdos com o tema, pois, pela nossa cultura, ainda baseada em um modelo tradicional e fragmentado dos saberes, isso torna-se um grande desafio.

Entende-se a interdisciplinaridade como uma necessidade para compreender as situações reais e complexas do contexto escolar e valoriza-se principalmente o trabalho em conjunto independente de uma ou de outra disciplina, o coletivo traz contribuições importantes para o entendimento de questões vivenciais dos estudantes. Um coletivo, em parceria colaborativa, pode se auxiliar mutuamente tanto nos entendimentos específicos disciplinares quanto nas múltiplas possibilidades de interação e construção de aprendizagem envolvendo questões sociais, culturais, ambientais e de saúde, conforme proposto pelos PCNs. O questionamento e/ou a dúvida de um se traduz em indagações para outros, mostrando a riqueza das interações na produção de novos sentidos e significados (BOFF; DEL PINO, 2018, p. 81-82).

Nos relatos dos professores fica evidente que interligar os conteúdos e aliar a isto a interdisciplinaridade não é fácil, e que, de fato, às vezes fica mais na teoria do que na prática. Por conta da necessidade de compreensão da complexidade da realidade, a fragmentação dos saberes precisa ser superada na direção de um pensamento que religa e produz compreensão e não somente explicação.

Isso quer dizer que não podemos mais considerar um sistema complexo segundo a alternativa do reducionismo (que quer compreender o todo partindo só das qualidades das partes) ou

do “holismo”, que não é menos simplificador e que negligencia as partes para compreender o todo. Pascal já dizia: “Só posso compreender um todo se conheço, especificamente, as partes, mas só posso compreender as partes se conheço o todo” (MORIN, 1998, p. 181-182).

A evolução da espécie humana acontece por meio da ligação e não da separação das coisas. Nosso pensamento deveria estar direcionado com este olhar do todo. Nosso sistema de ensino, porém, ainda organiza os pensamentos sob a forma de disciplinas, o que seria útil se estas não estivessem fechadas em si mesmas. Isso torna o conhecimento um conjunto global, e o homem é um conhecimento fragmentado.

Os professores reconhecem a dificuldade encontrada para trabalhar com a interdisciplinaridade e pedem mais formações na área específica, conforme pode ser visto a seguir:

*Ponto bem frágil. A gente poderia ter professores, por exemplo, de biologia, que nos orientassem mais as questões de ciências pra nossa sala de aula. Nós temos diversos multisseriados e a gente trabalha com duas disciplina junto [...], matemática por exemplo, a gente vê que poderia ter pessoas mais..., que viesse ao encontro disso dentro do projeto; português então, eu acho que poderia ser melhorado, ser dividido o projeto em horas para o professor, em horas na sala de aula, horas com o aluno né, assim fora da sala, que dá pra fazer sim, mas específico, a área de cada um e depois no final cada área fizesse uma explanação daquilo, para passar pros outros (PB1).*

*Eu acho que é mais no..., na elaboração do projeto até que não, mas bem que tem bastante burocracia, porque na verdade, eu, em ciências, a gente traz muita informação pra eles, tipo, sobre a saúde, tudo que a gente sabe a gente informa eles, sobre doenças também, mas mais é interligar mesmo, ali com a disciplina (PC1).*

Nas falas dos professores fica visível a dificuldade em realizar a articulação com os conteúdos, e solicitam formação nesta área. Há nas falas uma clareza quando afirmam que é com as disciplinas a maior dificuldade. Isso deve-se ao fato de a fragmentação dos saberes ser histórica, na educação brasileira, e presente no discurso e na prática pedagógica. Para tanto, as propostas que rompem com essa fragmentação afetam diretamente a organização curricular e a didática

junto aos espaços escolares. Morin (2003, p. 24) aborda a Teoria da Complexidade, que é uma análise crítica da fragmentação dos saberes, e propõe mudanças. “Destaca que todo conhecimento constitui, ao mesmo tempo, uma tradução e uma reconstrução, a partir de sinais, signos e símbolos, sob a forma de representações, ideias, teorias e discursos”.

Assim, entende-se que há mais possibilidades do que impeditivos para a construção de currículos com indicativos emancipatórios. Para Boff e Del Pino (2018, p. 80), “a hipótese é de que o professor, ao ser autor do currículo praticado por ele no espaço real de sala de aula, constitua-se em um docente que deixa de ser reproduzidor e transmissor de conhecimentos para ser um pesquisador atento aos dizeres e fazeres de seus alunos”. É necessário que se tenha vontade de mudança, coragem, ousadia, e certeza de que mudar é possível.

*Outro ponto que eu acho, assim, devia ser melhor, que a gente fizesse um projeto e desenvolvesse esse projeto para depois começar outro projeto, das quatro turmas, fazer as ações, integrar as ações. Não pegar quatro projetos, os quatro se desenvolvendo no mesmo tempo, a gente se sobrecarrega muito, e nós tivemos a carga horária aumentada, não tivemos folga (PC1).*

Nas entrevistas os professores deixam explícita a dificuldade em fazer a ação, porém solicitam formações e mostram vontade de produzir. Por outro lado, quando visualizamos as estruturas das escolas e sua forma de trabalhar com o planejamento, com a gestão e com o currículo, percebemos algumas dificuldades reais para acontecer esta transformação se o todo da escola não estiver comprometido.

No entendimento de Morin (1998, p. 177), “a ambição da complexidade é prestar contas das articulações despedaçadas pelos cortes entre disciplinas, entre categorias cognitivas e entre tipos de conhecimento”. Sobre esse assunto, o autor enfatiza a fragmentação do saber, pois, se estes saberes forem analisados sempre de forma separada, não haverá produção de conhecimento. É preciso religar e conectar os saberes para que haja relações mais complexas.

Esta necessária organização dos conhecimentos, ou dos saberes especializados, somente pode realizar-se em função de princípios e regras (que é preciso também aprender) e comporta operações

de ligação (conjunção, inclusão, implicação) e de separação (diferenciação, oposição, seleção, exclusão). O processo é circular, passando da separação à ligação, da ligação à separação, e, além disso, da análise à síntese, da síntese à análise. Ou seja: o conhecimento comporta, ao mesmo tempo, separação e ligação, análise e síntese. Nossa civilização e, por conseguinte, nosso ensino, privilegiaram a separação em detrimento da ligação, e a análise em detrimento da síntese. Ligação e síntese continuam subdesenvolvidas (MORIN, 2002, p. 24).

Neste sentido, é válido compreender a principal indicação do autor quando fala em reforma do pensamento, referindo-se à religação dos saberes, superando o subdesenvolvimento da ligação e da síntese. Morin (2002, p. 24) afirma que “o desenvolvimento da aptidão para contextualizar e globalizar os saberes se torna um imperativo da educação”.

Quando os professores foram questionados por que ainda atuam em caixinhas, eles destacaram a necessidade de formação continuada em temas específicos que os atendam, como sobre a própria interdisciplinaridade e as novas práticas voltadas, especificamente, para suas áreas de atuação. Também cabe ressaltar que o trabalho por projetos propicia um desacomodar no professor, e, muitas vezes, é percebido por estes como sobrecarga de trabalho. Abordar os projetos de forma interdisciplinar exige do professor compromisso, dinamismo e vontade de fazer a diferença. Nos relatos, é perceptível a reclamação dos professores em relação à sobrecarga de trabalho.

*É, e outro empecilho assim que eu acho, para trabalhar os projetos é a sobrecarga por parte dos professores, queira ou não queira, acho que acontece em todas as escolas que sobrecarrega algumas áreas (PA1).*

*E não só sobrecarrega, como assim, eu acho que o projeto em si, do “união faz a vida”, ele é bom, só que o que a gente nota é que os professores reclamam, assim, seria um ponto, que é muita coisa para fazer, para montar o projeto. Muitas etapas, então seria, talvez, mudar em certas coisas, fazer uma coisa mais simples, tipo essa investigativa, a expedição, talvez mudar pra alguma outra coisa, fazer uma coisa mais simples (PA2).*

Os professores mostram alguns limites e assumem dificuldades em fazer e montar o projeto. De acordo com Boff e Del Pino (2018), no

início do processo de formação docente existem resistências diversas, limites, desafios e possibilidades que englobam esses questionamentos por distintos motivos.

São destacadas questões que mostram os problemas enfrentados em relação: à insegurança para enfrentar algo novo; à convicção quanto à forma de ensino centrada em um currículo permeado de pré-requisitos (sequência linear de conteúdos); ao tempo para planejamento; aos programas de ensino instituídos no espaço escolar por imposição externa; a não percepção da possibilidade de mudanças; à desestabilização pelas mudanças de governo (BOFF; DEL PINO, 2018, p. 206-207).

Quando se fala em tempo, lembra-se de outro limite apontado pelos docentes – a sobrecarga de trabalho – e, portanto, a falta de tempo para o planejamento e desenvolvimento de projetos. Para Tardif (2005, p. 56), “em termos sociológicos, pode-se dizer que o trabalho modifica a identidade do trabalhador, pois trabalhar não é somente fazer alguma coisa, mas fazer alguma coisa de si mesmo consigo mesmo”.

Se o professor apresenta dificuldades e aponta os vários projetos que fazem parte da escola, mostra a -sobrecarga, ficando, muitas vezes, no papel o melhor jeito de fazer, porém, na prática não aconteceu.

*[...] Na hora, no papel, na hora de montar, tudo bonito, mas na hora de aplicar a gente tem dificuldade, são coisas que a gente acaba deixando ou faz por cima porque a gente não tem uma interdisciplinaridade maior (PB2).*

*Tem outros projetos que vêm para a escola e sobrecarregou bastante porque se relaciona à energia e à questão, foi a nossa área de ciências que se sobrecarregou. E aí desde assim olha, foge bastante (...), aí se sobrecarrega em alguma coisa e foge bastante de um tema para outro (PA1).*

A dificuldade está no formato adotado pela escola para receber iniciativas e ideias em forma de projetos específicos de algum tema para dar conta. Neste sentido, considerando o modelo de gestão das escolas, nem todas as ações são compartilhadas, o que pode ocasionar a sobrecarga do professor ou de uma disciplina específica. Nesta perspectiva, Tardif (2005) traz à tona algumas reflexões acerca do

trabalho docente:

Em várias outras ocupações – e esse é o caso do magistério – a aprendizagem do trabalho passa por uma escolarização mais ou menos longa, cuja função é fornecer aos futuros trabalhadores conhecimentos teóricos e técnicos que os preparem para o trabalho. Em suma, pode-se dizer que os saberes ligados ao trabalho são temporais, pois são construídos e dominados progressivamente durante um período de aprendizagem variável, de acordo com cada ocupação (TARDIF, 2005, p. 57-58).

Os professores precisam fazer a articulação das condições de organização dos espaços, tempos, materiais e das interações nas atividades propostas, para que os estudantes possam ser estimulados a expressarem sua criatividade. O espaço também educa de forma significativa. Em outras palavras, o professor tem uma rotina que exige muito planejamento. A maioria das pessoas desconhece a rotina de um professor, o que inclui planejar aula, elaborar e corrigir provas, reuniões e outras atividades. Ainda existem os casos daqueles profissionais que trabalham em duas, três ou mais escolas diferentes para ter uma renda razoável, e precisam se deslocar entre uma escola e outra, administrando as rotinas e as urgências de uma instituição de ensino nos intervalos sua vida pessoal. Do mesmo modo, Tardif (2005) expressa uma reflexão sobre as relações de tempo, trabalho e aprendizado:

São as relações entre tempo, trabalho e aprendizagem dos saberes profissionais dos professores de profissão que atuam no ensino primário e secundário, isto é dos saberes mobilizados e empregados na prática cotidiana, saberes esses que dela provêm, de uma maneira ou de outra, e servem para resolver os problemas dos professores em exercício, dando sentido às situações de trabalho que lhes são próprias. Esses saberes provêm de fontes diversas (formação inicial e contínua dos professores, currículo e socialização escolar, conhecimento das disciplinas a serem ensinadas, experiência na profissão, cultura pessoal e profissional, aprendizagem com os pares, etc.). É a este segundo significado que está aliada a nossa própria concepção (TARDIF, 2005, p. 59-60).

Realmente um professor bem-preparado conduz de forma mais segura e tranquila suas rotinas, que são, na essência, baseadas em

interações sociais. O professor na sua atuação profissional, produz o seu próprio conhecimento a partir da teoria, da prática e da interação com outros. Conforme Tardif (2010, p. 234),

Noutras palavras, o trabalho dos professores de profissão deve ser considerado como espaço prático específico de produção, de transformação e de mobilização de saberes e, portanto, de teorias, de conhecimento e de saber-fazer específicos ao ofício de professor. Essa perspectiva equivale a fazer do professor – tal como o professor universitário ou pesquisador da educação– sujeito do conhecimento, um ator que desenvolver e possui sempre teorias, conhecimentos e saberes de sua própria ação.

Com o tempo, os professores aprendem a conhecer e a aceitar seus próprios limites. Esse conhecimento torna-os mais flexíveis. Eles se distanciam mais dos programas, das diretrizes e das rotinas, embora os respeitando em termos gerais. Na opinião de Tardif (2005), o tempo traz para o professor a experiência pedagógica necessária para melhorar sua práxis e interagir nela com competência.

O domínio progressivo do trabalho provoca uma abertura em relação à construção de suas próprias experiências, abertura essa ligada a uma maior segurança e ao sentimento de estar dominando bem suas funções. Esse domínio está relacionado, inicialmente, com a matéria ensinada, com a didática ou com a preparação da aula. Mas, sobretudo as competências ligadas à própria ação pedagógica que tem mais importância para os professores. Eles mencionam competências de liderança, de gerenciamento, de motivação. Tais competências são adquiridas com o tempo e com a experiência de trabalho (TARDIF, 2005, p. 88-89).

O autor (2005, p. 89) constata que “a evolução da carreira é acompanhada geralmente de um domínio maior do trabalho e do bem-estar pessoal no tocante aos alunos e às exigências da profissão”.

Tardif (2005, p. 58) ainda reforça a identidade do professor, marcada pela sua carreira profissional. “Se uma pessoa ensina durante trinta anos, ela não faz simplesmente alguma coisa, ela faz também alguma coisa de si mesma: sua identidade carrega as marcas de sua própria atividade, e uma boa parte de sua existência é caracterizada por sua atuação profissional”.

Ante o exposto, cabe destacar a importância das profissões que

envolvem diretamente as relações humanas, como o trabalho docente, o qual demanda questões de poder e dificuldades relacionadas a valores, pois seres humanos emitem juízo de valores e possuem direitos e deveres. Diante disso, um dos maiores desafios do trabalho docente consiste em interagir com os alunos, que são todos diferentes uns dos outros. Além disso, os professores precisam atingir seus objetivos próprios em um sistema de ensino com padrões gerais. A prática pedagógica, portanto, representa um movimento de trocas entre professor, alunos e conteúdos de ensino. Para Pimenta (2012, p. 34), existe um tratamento indissociado entre formação, condições de trabalho, salário, jornada, gestão e currículo. As investigações sobre o professor reflexivo, ao colocarem os nexos entre formação e profissão como constituintes dos saberes específicos da docência, valorizam o trabalho do professor como sujeito das transformações que se fazem necessárias na escola e na sociedade.

A questão da formação de professores não pode ser dissociada do problema das condições de trabalho que envolve a carreira docente, em cujo âmbito devem ser equacionadas as questões do salário e da jornada de trabalho. Com efeito, as condições precárias de trabalho não apenas neutralizam a ação dos professores, mesmo que fossem bem formados. Tais condições dificultam também uma boa formação, pois operam como fator de desestímulo à procura pelos cursos de formação docente e à dedicação aos estudos. Ora, tanto para garantir uma formação consistente como para assegurar condições adequadas de trabalho, faz-se necessário prover os recursos financeiros correspondentes (SAVIANI, 2009, p. 153).

O ato de ensinar, nos dias atuais, já não pode ser definido apenas pela transmissão de conteúdos delimitados por disciplinas. Existem vários saberes necessários para a constituição do profissional professor. Para Tardif (2005), há uma constituição do docente proveniente de várias fontes, como a curricular, a disciplinar, a profissional e o saber da experiência.

*Pra gente fazer uma interdisciplinaridade, porque eu tenho mais de 20 anos de profissão, eu acho que a PB2 também, nós temos uma bagagem bem grande e eu como professora vejo assim, que a interdisciplinaridade em muitas escolas ficou só no papel(...), a gente fala, monta o projeto e na hora de ir pra sala de aula a gente acaba*

*trabalhando em gavetas, ainda infelizmente* (PB1).

Assim a formação dos educadores aliada com a gestão e tempo escolar, precisa ser considerada, para que o projeto e outras iniciativas das escolas não fiquem apenas no papel. Entender a constituição do docente e desenvolver as competências necessárias é um processo lento. As competências atribuídas à profissão docente refletem cada período histórico da sociedade; marcam os objetivos de educação da época e, por isso, sabe-se que ainda há resquícios de uma educação tradicional, abordando os conteúdos de forma fragmentada, como salienta a professora em sua fala. O excesso de conteúdos e o distanciamento, muitas vezes, entre teoria e prática, também contribuem para que os projetos possam ser vistos como uma sobrecarga ao professor, tendo em vista que ele, talvez, não compreendeu exatamente a forma de realização. A mudança é lenta e gradual. A dificuldade da interdisciplinaridade, aliada ao nosso modelo de educação fragmentada, torna-se algo mais difícil de ser executado, porém é possível. A formação continuada tem um papel fundamental na qualificação docente.

Em suma, tudo leva a crer que os saberes adquiridos durante a trajetória pré-profissional, isto é, quando da sua socialização primária e, sobretudo quando da socialização escolar, têm um peso importante na compreensão da natureza dos saberes, do saber-fazer e do saber-ser que serão mobilizados e utilizados em seguida quando da socialização profissional e no próprio exercício do magistério. (TARDIF, 2010, p. 69).

Nesta perspectiva, a constituição do currículo escolar se interliga diretamente com a formação e práxis pedagógica dos professores constatando-se ainda a existência de um currículo tradicional, baseado na preparação para o mercado de trabalho que desconhece a constituição de pessoas críticas e capazes de intervir no meio onde atuam. Assim, é necessário entender o currículo e sua evolução ao longo do tempo, alicerçado nas seguintes teorias: tradicional, crítica e pós-crítica. Conforme Silva (2015), a teoria tradicional (década de 50) tinha em sua base o ensino, a aprendizagem, a avaliação, a didática, a metodologia, a organização, o planejamento, a eficiência e a objetividade; a teoria crítica (1960), por sua vez, baseava-se na reprodução cultural, no poder, na classe social, no capitalismo, nas

relações sociais de produção, na conscientização, na emancipação, na libertação, no currículo oculto e na resistência.

As teorias curriculares abordam as funções e as perspectivas do currículo no contexto da educação ao longo dos anos. Todas, de alguma forma, estão baseadas em relações de poder. A teoria classificada como tradicional está fundada em um modelo da “racionalidade técnica”, com base em um modelo organizacional de empresas com uma linha conservadora. Neste contexto, os conteúdos e o ensino voltados apenas para a formação técnica foram marcantes. Isso se deve ao fato de a educação estar intimamente ligada à qualificação profissional, contribuindo direta ou indiretamente com o capitalismo por meio da formação de mão de obra para o mercado. Por isso, ainda temos muito do currículo tradicional atualmente e a formação dos professores também é impactada.

Além disso, na teoria tradicional a escola é considerada uma empresa, conforme modelo proposto por Taylor e desenvolvido por Bobbit nas escolas americanas e, posteriormente, difundido a diversos países, a exemplo do Brasil.

Nos anos 60 do século 20, as teorias tradicionais começam a ser questionadas; momento marcado por mudanças ligadas à liberdade em um espaço cultural e de lutas. Assim emerge a teoria crítica, a qual busca conectar os conhecimentos com os interesses humanos, a hierarquia de classes e o poder na sociedade.

Seguindo esta linha de raciocínio, cabe destacar que o trabalho por projetos está de acordo com os pressupostos da teoria crítica, porém ainda existem resquícios de uma teoria tradicional, conforme citado anteriormente. Isto acontece quando a formação dos professores e o processo educativo, como um todo, focam apenas na preparação dos estudantes para o mercado de trabalho. É fundamental, portanto, o olhar de aluno e professor pesquisador. Para Silva (2015), a teoria crítica questionava o porquê de um pensamento e não do outro. Esta dava ênfase aos conceitos de ideologia, poder, reprodução cultural e social, classe social, capitalismo e relações sociais de produção, conscientização, emancipação e libertação e currículo oculto. Para Silva (2010, p. 99),

Como análise política e sociológica, a teoria crítica do currículo tinha que levar em conta também as desigualdades educacionais centradas nas relações de gênero, raça e etnia. Ainda mais importante era descrever e explicar as complexas inter-relações entre essas diferentes dinâmicas de hierarquização social: não se tratava simplesmente de somá-las. A questão consistia em analisar os fatores que levavam ao consistente fracasso escolar das crianças e jovens pertencentes a grupos étnicos e raciais considerados minoritários.

De fato, a análise do autor impacta diretamente em um fator decisivo para a melhoria da educação no Brasil, que é a desigualdade social. Esta tem reflexos na desigualdade educacional. As mesmas oportunidades não são para todos, e isso produz impactos negativos nos índices de aprendizado e aprovação. A escola necessita assumir o seu papel de expor a realidade aos estudantes, inclusive à condição social de seus educandos, mostrando os aspectos históricos e sociais que resultaram na desigualdade social. Enquanto, portanto, não mudamos o modelo político e educacional do país, ainda temos um longo caminho a ser percorrido, porém com metodologias diferentes, como a de projetos, que apontam um caminho melhor, não que esta seja a mais adequada, mas é uma alternativa encontrada por nós para dar mais sentido à aprendizagem dos estudantes e para estes transformarem suas realidades por meio do conhecimento. Educação é um processo e, por isso, exige do professor formação, interação e constante amadurecimento. Ele deve ir além do livro didático, conforme fala da professora, a seguir.

*O projeto amadureceu em nós muita coisa. Só que, assim, a gente tem uma base muito pequena, o tempo também é restrito, então vamos usar esse tempo pequeno que nós temos com o aluno e transformar ele numa grande coisa. Que meios nós podemos utilizar, quais os recursos além do livro que a gente pode levar além daquilo que a gente sabe, de a gente colocar pra eles essa pessoa que nos orienta e essa pessoa leva a gente em um mundo melhor; eu acredito assim, eu ainda acho que a gente pode ter um ensino direcionado dessa forma (PB2).*

Todo o sistema educacional precisa avançar para que o professor tenha as condições necessárias para as mudanças. Neste contexto, é importante ter o currículo como instrumento de transformação. Para Boff e Del Pino (2018, p. 114), ao se repensar o currículo muda-

se, também, a forma de avaliar os alunos, refletindo na necessidade de maior tempo para o planejamento, e isso mostra que não há como produzir avanços contínuos se o professor não tiver condições adequadas de trabalho.

Assim, os professores, que participam das formações no contexto do trabalho por projetos de aprendizagem destacam a importância do aprimoramento, abrindo espaços para conhecer novas práticas educacionais com significado maior na relação aluno-professor e professor-aluno. Diante disso, os professores estão solicitando mais formações e assessoria diretamente nas escolas.

É, isso que eu falei, de repente um profissional que viesse e sentasse, tipo assim, nós temos hora-atividade né, então nessa hora-atividade nós podemos fazer assim, esse profissional vai até a escola e ele vai lá e vai trabalhar, como nós podemos fazer na sala de aula, pega aquele conteúdo do livro, eu sempre digo se a gente montasse uma apostila pro ano todo com os conteúdos que o MEC traz dentro dos livros didáticos nós teríamos aulas maravilhosas, só que eles não fazem isso conosco, eles deixam a gente montar; beleza né; não que nós não tenhamos capacidade pra isso mas pra gente falta uma base um pouquinho maior pra que esse conteúdo que a gente sabe muito né, que nós estudamos e gostamos muito e usamos nas formações, que ele saia de dentro da gente, que seja colocado da maneira que o aluno goste e que nós nos sentimos também, porque acho que tem que ser prazerosos pro professor e pro aluno (PB1).

Na fala da professora é possível perceber a importância e a necessidade da formação quando ela cita: “*de repente um profissional que viesse e sentasse... e vai até a escola e ele vai lá e vai trabalhar...*”. Este papel fundamental de assessoria e acompanhamento junto as escolas conhecendo e respeitando a realidade de cada espaço educativo é fundamental para os educadores. Diante disso, cabe destacar a importância da formação continuada; Boff e Del Pino (2018, p. 80) “defendem o currículo como processo que prioriza a formação docente contínua, que percebe o aluno como um sujeito histórico que influencia e é influenciado pelo outro, contribuindo para a constituição de sujeitos mais reflexivos e pesquisadores de seu fazer cotidiano escolar.”

De acordo com Sacristán (2017, p. 102), a função docente sofrerá, evidentemente, uma mudança tão radical quanto o restante dos componentes do sistema educacional.

O olhar se moverá de uma concepção do professor como um profissional definido pela capacidade para transmitir conhecimento e avaliar resultados, a um profissional capaz de diagnosticar as situações e as pessoas; projetar o currículo ad hoc e preparar materiais; projetar atividades, experiências e projetos de aprendizagem; configurar e projetar os contextos; avaliar processos e servir como tutor do desenvolvimento global dos indivíduos e dos grupos. Evidentemente, esse docente exige *competências profissionais muito mais complexas* que aquelas tradicionalmente exigidas, para poder enfrentar uma atividade tão rica quanto difícil: provocar, acompanhar, orientar e questionar a aprendizagem dos estudantes.

Este também é o papel da formação continuada, no sentido de acompanhar as mudanças e proporcionar aos educadores os elementos necessários para sua movimentação. Por outro lado, alguns observam na formação a resposta para sua organização e planejamento. Assim, considera-se que há uma lacuna nestas formações, e eles também destacam uma aproximação nessa direção. É preciso entender a complexidade da realidade e que os saberes fragmentados não produzem a compreensão do todo. É necessário produzir entendimento e gerar conhecimento, não apenas explicações vazias, saindo da centralidade dos conteúdos e disciplinas para um aspecto mais amplo. Para Morin (2002), há uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários. Neste contexto, conforme destacam Boff e Del Pino (2018, p. 278),

A vivência, impregnação, participação e envolvimento efetivo nesse processo interativo de formação docente me permitem argumentar que somente com a participação efetiva dos professores de educação básica na proporção e efetivação de mudanças no currículo escolar, torna-se possível melhorar a qualidade do ensino. É o professor que está diante dos alunos; é o professor que precisa estar atento aos dizeres deles para que

produzam aprendizagens importantes para as suas vidas e não como um trampolim para outros níveis de ensino (p. 278).

Nesse sentido, a qualificação do corpo docente e a importância do papel desse professor no momento atual tornam-se ainda mais significativos, e a participação da família na escola é fundamental. Precisamos, porém, melhorar ainda estas questões, considerando a pouca participação dos pais ou responsáveis na educação escolar, conforme relatos das entrevistas a seguir.

*E algo que eu acho também que o programa precisa nos auxiliar em relação à família. Acho favoráveis as reuniões e as formações conosco; achar uma forma de trazer a família. Achar uma forma pra nos auxiliar. Porque os nossos maiores problemas estão sendo em função da família (PA1).*

*Eu acho, assim, que a gente percebe, um ponto fraco que a gente percebe é o pouco apoio da família eu acho, das famílias né, que as famílias elas não estão apoiando muito a gente; já apoiaram bastante em relação do primeiro para o segundo projeto, mas eu acho que ainda a gente necessita de um apoio maior da família (PB1).*

*Às vezes os pais participam, a gente tenta buscar o apoio e a participação dos pais, mas o retorno não é tão tanto quanto a gente quer, nem sempre (PA2).*

Logo, para que a participação da família de fato se consolide de forma positiva na aprendizagem, serão necessárias algumas mudanças de atitudes e comportamentos, tanto dos professores e dos dirigentes das escolas quanto dos pais. Os pais esperam da escola a iniciativa de chamá-los e, sim, na maioria das vezes, algumas famílias têm a cultura que somente serão chamados quando houver algum conflito. Por outro lado, a escola espera que os pais a procurem. O grande desafio, portanto, é romper com este formato e estabelecer espaços permanentes de diálogo e troca entre escola e família. Para Boff e Del Pino (2018, p. 290),

É preciso um espaço permanente de discussão e formações, atendendo as necessidades dos educadores, contribuindo efetivamente com sua prática educativa possibilitando novas formas de realizar e organizar o trabalho na escola. É preciso ainda respeitar a identidade profissional do professor. Sendo assim, o trabalho docente é complexo, singular e não se soluciona

com receitas prontas e preestabelecidas, conforme concepção da racionalidade técnica e sim pela mobilização de saberes em um processo interativo de formação docente focado no permanente questionamento reconstrutivo.

A formação continuada visa a melhorar a qualidade do ensino. Está pautada em conhecer e aplicar metodologias ou propostas educativas que contribuam para a socialização do conhecimento. A formação pode ser conceituada como uma atitude, considerando os desafios pedagógicos, políticos e sociais, com muita teoria e belas reflexões e vivências. Exige do professor uma contínua dinâmica de construir o conhecimento baseado em seu desenvolvimento pessoal e profissional.

O programa A União faz a Vida baseado no trabalho por projetos apresenta uma alternativa positiva e viável de ligação dos conteúdos escolares com ênfase na interdisciplinaridade. Alguns fatores como planejamento voltado para gestão e tempo escolar são fatores que contribuem para o sucesso ou não do programa na escola. Os professores apresentam dificuldades em realizar a interdisciplinaridade e nem sempre tudo se interliga ficando o projeto apenas no papel. Tanto no discurso como na práxis pedagógica a fragmentação dos saberes e a necessidade de sua superação é algo que precisa de atenção. A valorização dos professores no processo de ensino e aprendizagem são fundamentais para reconhecer a variedade de saberes docentes e sua influência na própria formação. O importante é partir da experiência de cada um na construção do conhecimento com um papel de professor pesquisador. O trabalho por projetos de aprendizagem estimula esta relação de pesquisa e coletividade.

A análise dos depoimentos dos professores demonstra as principais potencialidades em sua formação no trabalho por projetos, destacando que as formações proporcionaram mais segurança e confiança em suas atividades. Os docentes destacam a formação por área do conhecimento como muito importante e valiosa para sua atuação. Com isto, o perfil do profissional da educação está ajustando-se, e as formações continuadas têm este importante papel de manter a equipe escolar sempre atualizada, inovando e aprimorando as práticas pedagógicas. Um ponto fundamental, apontado como um limite

na formação docente no trabalho por projetos foi à dificuldade em interligar os conteúdos e fazer a interdisciplinaridade na essência, uma vez que ela existe no papel, mas, na verdade, muitas vezes, fica somente nisso, sem, de fato, o professor ter conseguido, com êxito, fazer a conexão dos conteúdos do currículo com o projeto. Outro aspecto que os professores relatam está em sua sobrecarga de trabalho, o que limita, algumas vezes, sua participação em formações e demais atividades.



## O PROCESSO DE ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE APRENDIZAGEM

A centralidade deste capítulo está no processo de elaboração e desenvolvimento de projetos cooperativos de aprendizagem, incluindo a percepção dos professores que utilizam projetos como estratégia de ensino e de aprendizagem, considerando a pesquisa como constitutiva do currículo escolar. Neste sentido, a pergunta central a ser respondida neste capítulo busca contribuir no entendimento de quais são as principais percepções dos professores sobre o processo metodológico adotado, envolvendo a expedição investigativa, boa pergunta, o currículo, a participação dos sujeitos da comunidade de aprendizagem e, ainda, a identificação dos pontos fortes e aqueles que precisam ser melhorados no trabalho por projetos de aprendizagem na visão dos educadores.

### **4.1 Expedições investigativas e pergunta exploratória (boa pergunta)**

Ao analisar os dados obtidos, articulam-se concepções de diferentes autores com os relatos dos sujeitos envolvidos, a fim de compreender as suas percepções acerca do trabalho interdisciplinar por meio de projetos cooperativos de aprendizagem. A construção dos projetos inicia-se com o reconhecimento da realidade dos estudantes, momento denominado de “expedição investigativa”, a qual tem a finalidade de

[...] identificar e ressignificar os territórios nos quais crianças e adolescentes residem, circulam, aprendem, se divertem, consomem e convivem, de maneira a mapear as potencialidades do local, de

seus habitantes, promovendo aprendizagens, possibilitando o prazer de descobrir e compreender, e ampliando as possibilidades de intervenções (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 17).

Com essa função, a expedição é acompanhada da questão de pesquisa e realizada em diferentes espaços, instigando os alunos pesquisadores. A partir da realização da expedição investigativa, os alunos respondem à questão de pesquisa ou boa pergunta e, juntamente com o professor, elencam os aspectos que mais chamaram a atenção, atendendo às curiosidades dos educandos. A partir disso, é definido o tema a ser abordado no projeto. É necessário, também, no entanto, ouvir o aluno, pois é a partir das curiosidades da turma, em interação com o professor, que alguns temas podem e devem ser motivos de investigação. Diante deste aspecto, quando os professores foram questionados se conseguiram definir uma questão de pesquisa de maneira que despertasse nos alunos o interesse pela expedição investigativa eles afirmaram que sim, visto que os temas foram definidos em conjunto. Dizem ainda que a partir de questionamentos aos alunos conseguiram identificar os temas do projeto, considerando a curiosidade deles. Além disso, alguns realizaram passeio observando e indagando sobre questões presentes em uma propriedade rural, outras em cartazes expostos na escola.

Nas respostas obtidas é possível constatar que os professores demonstram comprometimento e desejo de criarem as condições necessárias à realização da expedição e, também, para formular uma boa pergunta.

Além disso, foi possível identificar os principais espaços (territórios) utilizados para a expedição investigativa como: meios de comunicação – jornais e rádios locais, centro de recuperação de pessoas em tratamento pela dependência química relacionada ao uso abusivo de drogas, o próprio pátio da escola, praças, bibliotecas entre outros. Diante disso, é possível perceber que a expedição investigativa é um momento rico de troca de conhecimentos realizada em diferentes espaços de aprendizagem. Cabe destacar, ainda, que o tipo de pergunta exploratória, é fundamental para a condução do processo, pois se está ser bem elaborada pelos professores, pode proporcionar um maior campo de pesquisa para os estudantes ou ao contrário pode limitar.

A pergunta exploratória ou boa pergunta contribui diretamente para a expedição investigativa. Este momento também mostra que os estudantes precisam ser estimulados para a pesquisa e a autonomia. Para Morin (1991, p. 8), a autonomia é relativa, incompleta e significa escolha dentro das determinações genéticas, sociais e culturais.

Se as buscas das fontes de informação favorecem a autonomia dos alunos, é sobretudo no diálogo, promovido pelo educador para tratar de estabelecer comparações, inferências e relações, o que o ajuda a dar sentido à forma de ensino e de aprendizagem que se pretende com os projetos (HERNÁNDEZ; VENTURA, 2017, p. 74).

Podemos afirmar que a expedição investigativa proporciona este primeiro contato com a realidade que os cerca com um olhar ingênuo, porém, com o passar do tempo, esta aproximação vai ganhando conteúdo e profundidade e isso caracteriza o processo de ensino-aprendizagem baseado no diálogo estabelecido pelo professor.

Num primeiro momento a realidade não se dá aos homens como objeto cognoscível por sua consciência crítica. Noutros termos, na aproximação espontânea que o homem faz do mundo, a posição normal fundamental não é uma posição crítica, mas uma posição ingênua. A este nível espontâneo, o homem ao aproximar-se da realidade faz simplesmente a experiência da realidade na qual ele está e procura (FREIRE, 1979, p. 15).

Na expedição investigativa, da mesma forma, é necessário planejar escolhendo o território de pesquisa e uma pergunta exploratória que, de fato, possa levantar o máximo possível de informações. Desse modo, quando emergir o assunto do tema do projeto escolhido pela turma, demandará do professor os conhecimentos dos conteúdos da disciplina que leciona para abordá-los de forma contextualizada, voltada para a realidade. Para Morin (1991, p. 17), o referencial teórico revela-se na postura e no modo de tratamento daquele “conteúdo”. Sacristán (2013, p. 32) ressalta que “todo o conhecimento escolar deve considerar as concepções prévias do aluno, as representações culturais, os significados populares próprios do estudante como membro de uma cultura real e externa à escola”. Os autores reforçam a importância do conhecimento como um todo e a abordagem do professor como fundamental nos processos de ensino e de aprendizagem.

Desta forma, um dos momentos importantes guiados pelo professor está no território a ser investigado. Quando questionados em quais locais realizaram a expedição investigativa, percebe-se, nas manifestações dos professores, que foi executada no espaço escolar (sala de aula, biblioteca, utilizando vídeos ou no pátio da escola) e também fora dele (bibliotecas públicas, propriedades rurais e comércios locais), conforme pode ser observado nas respostas a seguir:

*Sim. A expedição foi realizada em sala de aula e despertou o interesse nas ações e desenvolvimento do projeto (AP5).*

*Sim. Pois os alunos além de interagir colaboraram com experiências relatadas pelas famílias em uma visita a uma propriedade rural (DP1).*

Observou-se, porém, que nem todos os professores realizam a expedição fora do espaço escolar. A expedição investigativa, acompanhada da questão de pesquisa, é o que permite chegar ao tema do projeto e, portanto, quanto mais explorada e bem-trabalhada pelos docentes, maior é a possibilidade de haver projetos criativos e inovadores. Neste aspecto, a expedição investigativa na comunidade deveria basear-se na ideia da profundidade e do olhar atento a tudo ao seu redor, com os devidos registros do momento. Propõe-se, então, que se realize uma viagem, uma expedição de reconhecimento pelos vários lugares do bairro para buscar informações, descrições e relatos sobre a experiência. “Pode-se fotografar, filmar e conversar com diferentes pessoas da comunidade com o objetivo de identificar e reconhecer como os espaços são geridos e ocupados na comunidade” (FUNDAÇÃO SICREDI, 2008, p. 17).

Cabe destacar que a definição da questão de pesquisa está ligada às áreas do conhecimento do currículo escolar, objetivando que os professores tenham as condições necessárias para interligar os conhecimentos, trabalhando os projetos junto com seus conteúdos nas diferentes disciplinas, para, assim, não os sobrecarregar de trabalho. É uma oportunidade para os estudantes perceberem que o conhecimento não é exclusividade de determinada disciplina.

Existe um olhar curioso sobre a realidade, o qual é muito mais sentido pelas crianças, que têm uma leveza e uma entrega no modo

de ver e sentir as coisas, pois tudo é uma descoberta, e a escola tem a função de mostrar o mundo para elas.

Uma das características do homem é que somente ele é homem. Somente ele é capaz de tomar distância frente ao mundo. Somente o homem pode distanciar-se do objeto para admirá-la. Objetivando ou admirando – admirar se toma aqui no sentido filosófico – os homens são capazes de agir conscientemente sobre a realidade objetivada. É precisamente isto, a “práxis humana”, a unidade indissolúvel entre minha ação e minha reflexão sobre o mundo” (FREIRE, 1979, p. 15).

Quando os educandos retornam da expedição investigativa é necessário contar o que observaram, anotaram, fotografaram, enfim, o que registraram. Para isto, montam maquetes, textos, cartazes e utilizam a roda de diálogo em seu formato de círculo para marcar este momento. O próprio educador vai anotando os principais pontos que surgiram e mais chamaram a atenção do grupo durante as apresentações, pois é desta curiosidade que vai surgir o tema do projeto. Para escolher o assunto que foi mais interessante (tema do projeto) e que sobre o qual os educandos desejam saber mais, poderá acontecer uma votação caso não haja consenso ou vários assuntos surgiram.

Após este momento são construídos, de forma coletiva, os índices do projeto. O Índice Inicial responde à pergunta: O que nós já sabemos sobre este tema do projeto (título) que vamos desenvolver? É interessante registrar isso e deixar exposto na sala de aula em cartazes. Os estudantes podem consultar os pais sobre o que eles já sabem. Enfim, o importante é esgotar o que sabemos a respeito. A etapa seguinte, do Índice Formativo, é muito importante para o planejamento do projeto. Ter conhecimento do que os educandos querem saber sobre o projeto (quais as curiosidades que conseguimos levantar acerca do tema) determinará o tempo usado. Neste momento o papel do educador é fundamental. Ele precisa questionar muito a turma, pois há curiosidades que eles nem sabem que existem. Novamente, a família pode ser inserida neste processo, e isto deverá ser registrado. Após este trabalho em conjunto com os educandos, é hora do educador ou educadores planejarem seus conteúdos a partir das curiosidades (Índice Formativo) dos educandos em relação ao tema.

Para Hernández e Ventura (2017), uma das estratégias que tem um papel relevante no centro se utilizada em todos os níveis de escolaridade, é o índice.

Com o trabalho por projetos se pretende dar ênfase à apresentação do aluno dos procedimentos que lhe permitam organizar a informação. Os procedimentos são utilizados na escola para que os estudantes incorporem novas estratégias de aprendizagem que, estando inseridas no processo de construção do projeto e derivando-se dele, podem ser compreendidas pelos alunos e utilizadas em outras situações (HERNÁNDEZ; VENTURA, 2017, p. 75).

De acordo com Hernández e Ventura (1998), trabalhar com projetos é uma modalidade de articulação dos conhecimentos escolares; é uma forma de organizar a atividade de ensino e aprendizagem, que implica considerar que tais conhecimentos não se ordenam para sua compreensão de uma forma rígida, tampouco em razão de algumas referências disciplinares preestabelecidas ou de uma homogeneização dos alunos.

Outro ponto importante consiste em trazer a comunidade para a escola ou levar os educandos para a comunidade; isso é fundamental para dar sentido aos saberes adquiridos em sala de aula. A função do projeto é contribuir com a criação de estratégias que possam organizar melhor os conhecimentos escolares em relação aos conteúdos em torno de problemas ou hipóteses, que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos. O trabalho com projetos permite abordar os diferentes temas e interligá-los com os conteúdos do currículo para que o gosto e o sabor daquilo que é essencial não fiquem perdidos e que a comunidade de aprendizagem esteja presente, entendendo que os estudantes não aprendem somente em espaços educativos.

Se há uma crítica comum e repetida ao longo da história das instituições de ensino, é selecionar, organizar e trabalhar com conteúdo culturalmente educacional, é selecionar, organizar e trabalhar com conteúdos culturais que não são relevantes, de uma maneira que não motive estudantes e, portanto, com o risco de perder o contato com a realidade em que estão localizados. Nesses modelos, situações e problemas da vida cotidiana, as preocupações pessoais tendem a ser deixadas de fora dos conteúdos e processos

educacionais, fora dos muros das salas de aula e das escolas<sup>1</sup> (SACRISTÁN *et al.*, 2017, p. 148. Traduzido).

Aqui cabe destacar, como exemplo, a visita dos estudantes, que constitui a expedição investigativa, em uma propriedade rural, na qual identificaram aquilo que mais chamou a atenção: a horta da família. Neste cenário, todos os conteúdos das disciplinas previstos no currículo podem contribuir para os avanços no conhecimento e compreensão deste lugar e das atividades.

É urgente rever os currículos e adaptá-los à realidade. Um currículo dinâmico e flexível é possível, como oportunidade ímpar de reorganização não somente do currículo, mas da própria dinâmica de planejamento e interação do corpo docente.

Em mais de uma ocasião, não é incomum que o currículo tradicional das disciplinas acabe mostrando uma notável semelhança com alguns jogos nominalistas ou competições de televisão, como a “busca trivial”, ou seja, é considerado aprendido pelo fato de ser capaz de lembrar pequenas informações sem aprofundar e, o que é mais sério, sem entender os conteúdos verbalizados. Para lidar com esse tipo de erro, inúmeras estratégias de ensino foram construídas ao longo do século atual. Soluções destinadas a tentar criar conteúdo cultural relevante e significativo que funcione nas escolas<sup>2</sup> (SACRISTÁN *et al.*, 2017, p. 148. Tradução nossa).

O currículo tem um elo com os aspectos culturais, bem como

---

1 Si hay una crítica común y reiterada a lo largo de la historia de las instituciones educativas es la de seleccionar, organizar y trabajar con contenidos culturalmente educativos, es la de seleccionar, organizar y trabajar con contenidos culturales poco relevantes, de forma nada motivadora para el alumnado y, por lo tanto, con el riesgo de perder el contacto con la realidad en la que se ubican. En esos modelos, las situaciones y problemas de la vida cotidiana, las preocupaciones personales acostumbran a quedar al margen de los contenidos y procesos educativos, fuera de los muros de las aulas y centros de enseñanza (SACRISTÁN *et al.*, 2017, p. 148).

2 En más de una ocasión no es raro que el currículum tradicional por disciplinas acabe mostrando un notable parecido con algunos juegos o concursos de televisión de corte nominalista, como por ejemplo el “Trivial pursuit” o sea, se considere que se aprende por el hecho de ser capaz de recordar pequeños fragmentos de información sin mayor profundización y, lo que es más grave, sin comprensión de esos contenidos que se verbalizan. Para tratar de hacer frente a esta clase de errores se vienen construyendo a lo largo del presente siglo numerosas estrategias didáctica. Soluciones que tienen como finalidad por tratar de convertir en relevantes y significativos los contenidos culturales con los que se trabaja en los centros escolares (SACRISTÁN *et al.*, 2017, p. 148).

valores que regem o convívio social para formar sujeitos éticos. Pode-se afirmar, ainda, que o currículo contribui para a construção de identidades sociais e culturais no momento em que propicia a produção, a circulação e o consumo de significados no espaço social. “Hoje se sabe que é urgente apostar em uma educação comprometida com valores de democracia, solidariedade e crítica se quisermos ajudar cidadãos e cidadãs a enfrentar essas políticas de flexibilidade, descentralização e autonomia propugnadas nas esferas trabalhistas” (SANTOMÉ, 1998, p. 35). É importante entender o currículo escolar como um diferencial na formação de professores e estudantes. Considerando o currículo, o caminho a ser percorrido é de grande importância para a formação dos professores que será ofertada neste processo para produzir o máximo de aprendizado. Assim, quando falamos em valores, penso que não adianta abordarmos o significado das palavras confiança, respeito e solidariedade se a escola não vivenciar no dia a dia tudo isso em suas práticas.

Assim, uma das coisas que logo atrai a atenção de qualquer pessoa interessada em questões curriculares é a abundância de conceitos e denominações para se referir a esse tipo de propostas de ensino e aprendizagem, propostas para romper o isolamento das instituições escolares com a sociedade em que estão inseridos e de quem são os serviços. Entre essa variedade de soluções, podemos citar: currículo interdisciplinar, globalizado, transversal, coerente, globalista, centros de interesse, método de projeto, unidades de ensino, etc. Cada uma dessas denominações enfatiza uma certa questão, embora, como síntese, possamos dizer que existem três tipos de discursos que servem como justificativa:

1. Argumentos sobre a necessidade de maior inter-relação entre diferentes disciplinas ou assuntos;
2. Atenção às peculiaridades cognitivas e afetivas de meninas e meninos que influenciam seus processos de aprendizagem, e
3. A necessidade de contemplar a comunidade em que o centro está integrado; alcançar uma abertura para outras comunidades e partes de um mundo que todos nós já consideramos como “aldeia global” etc.<sup>3</sup> (SACRISTÁN *et al.*, 2017, p. 148-149. Tradução nossa).

---

3 Así, una de las cosas que llama pronto la atención de cualquier persona interesada en cuestiones curriculares es la abundancia de conceptos y denominaciones para referirse

Desse modo, o currículo no processo de formação docente precisa proporcionar as condições necessárias para as reflexões acerca da estrutura emancipatória do professor, sustentada no papel do docente em formação, revendo a sua práxis. Para Sacristán (2013, p. 102-103). “A transformação da cultura enraizada em crenças e em hábitos requer métodos e estratégias que incluam, de forma contínua e convergente, a pesquisa e a ação, a prática e a reflexão. Para os professores se deve propor a formação de competências profissionais, formas complexas e holísticas de compreender e agir”.

O currículo permite que os espaços educativos criem as condições necessárias para o seu processo de ensino e aprendizagem e também para a formação docente melhorando sua práxis pedagógica. O currículo possui as linhas norteadoras com seu conjunto de disciplinas e conteúdos a serem desenvolvidos, porém isto deixa a escola com as condições de autônoma necessária para criar sua linha de atuação, tanto na formação dos professores como no modelo de ensino e aprendizagem adotados. A LDB (BRASIL, 2017) dá ênfase à importância do currículo na escola, afirmando que este é a base do conhecimento no espaço escolar, pois é relevante destacar que “a educação abrange os processos formativos, resultados das aprendizagens na ambiência familiar, nas demais relações de convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais”.

Os professores e os professores também precisam aprender a descobrir vínculos entre as disciplinas, para detectar quais

---

a este tipo de propuestas de enseñanza y aprendizaje que se proponen para romper el aislamiento de las instituciones escolares con la sociedad en la que están insertas y a cuyo servicio se encuentran. Entre esta variedad de soluciones podemos citar: currículum interdisciplinar, globalizado, transversal, coherente, mundialista, centros de interés, método de proyectos, unidades didácticas, etc. Cada una de tales denominaciones pone el énfasis en una determinada cuestión, aunque a modo de síntesis podemos decir que existen tres clases de discursos que les sirvan de justificación:

1. Argumentaciones acerca de la necesidad de una mayor interrelación entre las diferentes disciplinas o asignaturas;
2. La atención a las peculiaridades cognitivas y afectivas de las niñas y niños que influyen en sus procesos de aprendizaje, y
3. La necesidad de contemplar la comunidad en la que está integrada el centro; lograr una apertura a otras comunidades y partes de un mundo que ya todos consideramos como “aldea global”, etc. (SACRISTÁN *et al.*, 2017, p. 148-149).

estruturas conceituais, habilidades, procedimentos e valores são mais interdependentes, quais estão sendo compartilhados mesmo sem estar cientes disso e quais e como é possível coordenar, bem como quando é possível fazê-lo (SACRISTÁN *et al.*, tradução nossa, 2017, p. 158).

Conforme Boff, Rosin e Del Pino (2012, p. 169), existe a necessidade de se produzir melhorias no ensino na proposição de medidas de reorganização do currículo escolar: “Para que seja possível atingir com sucesso a melhoria do ensino, faz-se necessário que o professor se empenhe em criar condições para que o aluno desenvolva autonomia no pensar e no agir”.

Para Silva (2015, p. 147), “é inadequado pensar o currículo simplesmente por meio de conceitos técnicos ou de categorias psicológicas como as de aprendizagem e desenvolvimento, ou ainda de imagens estáticas como as da grade curricular e da lista de conteúdos. O currículo é uma questão de saber, identidade e poder”. Dessa forma, compreende-se que o currículo, no momento atual, precisa estar marcado pelo pluralismo de ideias e pela complexidade das práticas sociais e dos saberes. Assim, a reflexão sobre o currículo está instalada como tema central nos projetos político-pedagógicos das escolas e nas propostas dos sistemas de ensino, assim como nas pesquisas, na teoria pedagógica e na formação inicial e permanente dos docentes. O espaço escolar exprime uma determinada concepção e interpretação do sujeito social. Pode-se afirmar que a escola, como instituição social, está ao mesmo tempo, como um espaço físico específico e, também, sociocultural, à medida que possibilita ao sujeito incursionar por diferentes saberes, aplicados em diversas situações, tanto na escola quanto na vida.

Neste sentido, cabe destacar a importância do currículo integrador, o qual visa a agrupar as disciplinas. A ideia de um currículo integrador, que aborde os conteúdos de forma interdisciplinar, é fundamental para o aluno e para o professor pesquisador, pois “pesquisas mostram que existem inúmeros esforços para a construção de alternativas e soluções para a superação do ensino meramente disciplinar, fragmentado e sem articulação com a realidade dos

estudantes” (BOFF, 2011, p. 12). Considerando que essa forma de ensino resulta em poucos avanços, compreende-se a necessidade de desenvolver propostas interdisciplinares que reconheçam o professor como alguém capaz de produzir os saberes inerentes ao seu dia a dia de sala de aula. O isolamento docente, no entanto, em seu contexto disciplinar, reforça a compartimentação dos saberes, que impede a percepção do global (MORIN, 2000).

Um currículo integrado pretende formar um aluno crítico e participativo, um cidadão melhor. Para isso, é preciso oferecer as condições necessárias, aproximando teoria e prática por meio da integração das disciplinas em contextos diferenciados de projetos, trabalhos de campo, soluções de problemas, entre outras atividades que darão sentido ao aprendizado.

En la medida que un currículum integrado requiere hacer propuestas de trabajo coherentes, con sentido para el alumnado y, por supuesto, para el profesorado, en esa medida se requiere debatir, aclarar y convencerse mutuamente de los objetivos de cualquier tarea escolar que se planifique y proponga plantear y discutir posibilidades alternativas, etc. Es una forma de aprender a moverse en estructuras flexibles, en una sociedad y momento histórico donde también la palabra flexibilidad se convirtió ya en una de las palabras mágicas de mayor actualidad (SACRISTÁN *et al.*, 2017, p. 159).

Sacristán (2013, p. 26) destaca “que muitos dos problemas que afetam o sistema educativo e muitas das preocupações mais relevantes em educação têm concomitâncias mais ou menos diretas e explícitas com a problemática curricular”. O autor ressalta, ainda, que

O fracasso escolar, a desmotivação dos alunos, o tipo de relações entre estes e os professores, a disciplina em aula, a igualdade de oportunidades, etc. são preocupações de conteúdo psicopedagógico e social que têm concomitâncias com o currículo que se oferece aos alunos e com o modo como é oferecido. Quando os interesses dos alunos não encontram algum reflexo na cultura escolar, se mostram refratários a esta sob múltiplas reações possíveis: recusa, confronto, desmotivação, fuga, etc. (SACRISTÁN, 2013, p. 30).

A construção do currículo precisa abranger ações para transpor os desafios que os docentes e as instituições possuem em relação à

efetivação dos processos formativos interdisciplinares. Seguindo este raciocínio, um dos grandes desafios das escolas será a elaboração de um novo currículo que considere as aprendizagens por meio das competências e habilidades estabelecidos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A BNCC explicita competências e habilidades e estabelece um direcionamento do que deve ser trabalhado em sala de aula, cujo principal objetivo é promover mais igualdade e equidade nos processos educacionais de escolas brasileiras, tanto públicas quanto privadas, visando à melhoria da qualidade da educação. Neste cenário, portanto, abordar a interdisciplinaridade como um caminho para melhorar a formação docente e discente torna-se um grande desafio. Para Sacristán (2013, p. 34), “precisamos nos apoiar em uma abordagem mais holística, complexa e estimulante”. O envolvimento dos alunos com a comunidade escolar, na percepção dos professores, é um exemplo de integração e aprendizado.

As disciplinas podem interligar-se para que seja possível haver um diálogo permanente neste processo de ensino e aprendizagem. Isso quer dizer que a educação precisa ir ao encontro das necessidades atuais, que exigem um ser humano apto a apreender seus problemas fundamentais e globais e a compreender sua complexidade.

As competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) devem estar inseridas em todas as áreas do conhecimento. A BNCC permeia cada um dos componentes curriculares. Por meio do ensino com projetos é possível ligar as competências da BNCC, como empatia e cooperação, comunicação, conhecimento, responsabilidade e cidadania, diretamente com as competências estimuladas e desenvolvidas pelos projetos, quando percebemos que as disciplinas se conectaram para trabalhar um tema em comum, um projeto.

Para a área de ciência da natureza, a BNCC possui um compromisso com a compreensão e interpretação do mundo (natural, social e tecnológico) e também a missão de transformá-lo. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2016), as competências esperadas para a área de Ciências da Natureza do Ensino Fundamental envolvem, principalmente,

Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico; Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza; Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias; Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários (p. 326).

Nesse sentido, as competências e a abordagem unificada dos saberes exercem um papel fundamental na formação destes jovens. É preciso destacar a importância do olhar atento do educador ao modelo de ensino e aprendizagem adotado pela escola, pois aquela que compartimenta e não une serve para distanciar o processo eficiente deste ensino aprendizagem. Cabe ressaltar a importância da BNCC nestes aspectos, como documento que esclarece que as crianças e jovens têm direito ao aprendizado nas escolas os objetivos e competências que precisam ser desenvolvidos. Ao encontro disso, os currículos escolares deverão garantir esses direitos e objetivos com suas propostas e estratégias de ensino e aprendizagem.

#### **4.2 Percepção dos professores e análise do trabalho por projetos de aprendizagem**

É importante destacar que a educação não acontece somente na escola, pois é uma ação compartilhada com governo, sociedade e família. Conforme a Fundação Sicredi (2008, p. 17),

A comunidade de aprendizagem pode ser entendida como o espaço fora da escola, extraescolar; e por fim, a noção da sala de aula, ou de comunidade escolar como uma comunidade de

aprendizagem. Criar uma comunidade de aprendizagem implica em conhecer o entorno da escola instituição e seus possíveis espaços, potencialidade e parceiros. Significa construir um grande ambiente educativo, sem muros, aberto a todos os interessados em participar e cuidar dele.

Seguindo este raciocínio, os professores ao serem questionados sobre a participação dos alunos no desenvolvimento dos projetos, destacam que houve participação efetiva de todos na escolha dos temas e também envolvimento da comunidade. Destacam que os alunos participaram cooperativamente no plantio de mudas incluindo os pais, direção e coordenação da escola. Para os docentes, o trabalho com projetos foi reconhecido por todos os alunos despertando interesse e empenho de todos, de forma lúdica, visto que os temas eram atrativos despertando e curiosidade o que promove a formação pela pesquisa.

Os temas abordados nos projetos são bem diversificados, principalmente com foco no embelezamento escolar, meio ambiente, esporte, entre outros. Estes temas estão diretamente ligados ao dia a dia da escola. Novamente aqui podemos confirmar as competências da base, como comunicação, responsabilidade e cidadania presentes. Para Morin (2000, p. 22),

O ser humano é a um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Esta unidade complexa da natureza humana é totalmente desintegrada na educação por meio das disciplinas, tendo-se tornado impossível aprender o que significa ser humano. É preciso restaurá-la, de modo que cada um, onde quer que se encontre, tome conhecimento e consciência, ao mesmo tempo, de sua identidade complexa e de sua identidade comum a todos os outros humanos. Desse modo, a condição humana deveria ser o objeto essencial de todo o ensino.

Assim, o autor enfatiza a importância de formar um ser humano integral, o que vai ao encontro do objetivo do trabalho por projetos de aprendizagem, com as categorias: cooperação, gosto pelo aprender, a pesquisa como princípio pedagógico e a participação coletiva.

Ainda, Morin (2000) afirma que a compartimentação dos saberes impede a compreensão da complexidade do todo. Este formato inadequado de abordagem das disciplinas, de saberes divididos, não está de acordo com a realidade, que é global, e com a unicidade da própria natureza humana, sendo a condição do ser humano objeto essencial

para o processo de ensino aprendizagem. Com o trabalho por projetos existe a possibilidade de se abordar temas ligados à essência humana de forma interdisciplinar. Nesta pesquisa os professores destacam que houve participação de todos os alunos e que eles gostaram e foram criativos no desenvolvimento das atividades.

Quanto aos questionamentos sobre as aprendizagens dos alunos, os professores destacam que a vivência no dia a dia em relação as más atitudes dos colegas serviram para sempre lembrar sobre os valores trabalhados no projeto, bem como ampliar a capacidade de expor suas ideias desenvolvendo a oralidade. Destacam ainda que “os alunos são os principais “agentes” do projeto, uma vez que as ações do mesmo são desempenhadas e realizadas por eles com a ajuda e mediação dos professores” (BP3, CP5). O trabalho com projetos também possibilitou maior conhecimento da realidade de cada aluno, bem como a capacidade de realizar o trabalho em equipe.

A percepção dos professores com relação à aprendizagem por meio de projetos reforça o papel fundamental da escola no processo de ensino e aprendizagem, que interliga a vida pessoal e social das crianças, uma relação que se funda no ato de ensinar e de aprender. Tudo isso pode ser realizado pela interligação das disciplinas do currículo. Neste sentido, Sacristán (2013) afirma que toda a prática pedagógica gravita em torno do currículo.

Sendo a condensação ou expressão da função social e cultural da instituição escolar, é lógico que, por sua vez, impregne todo tipo de prática escolar. O currículo é o cruzamento de práticas diferentes e se converte em configurador, por sua vez, de tudo o que podemos denominar como prática pedagógica nas aulas e nas escolas. O currículo é um dos conceitos mais potentes, estrategicamente falando, para analisar como a prática se sustenta e se expressa de uma forma peculiar dentro de um contexto escolar. O interesse pelo currículo segue paralelo com o interesse por conseguir um conhecimento mais penetrante sobre a realidade escolar (p. 26).

O trabalho por projetos descobre talentos, ou seja, esta metodologia está pautada na interação social, buscando romper com o método tradicional com caráter transmissivo e desvinculado do interesse dos alunos, o que o deixa sem “sabor ao paladar” dos estudantes.

A seguir, um relato de um professor que explicita o que foi abordado.

*O aluno faz o projeto, ele ajuda a decidir o projeto, ele faz assim de coração, eles trabalham conversando, eles trabalham dando ideias, eles tipo trabalhando na horta, eles aplicam as técnicas deles, o que eles já sabem, trazem da família também as técnicas de como cultivar, de como se alimentar também né, muito interessante isso (PB2).*

Para Nóvoa (2009, p. 63), “a escola deve recentrar-se na aprendizagem, não ignorando que ela só é possível se atendermos a um conjunto de circunstâncias da vida pessoal e social das crianças”. Freire (2005, p. 118) corrobora essa ideia ao afirmar que “o ato de aprender só se torna verdadeiramente possível quando o pensamento crítico, inquieto, do educador ou da educadora, não freia a capacidade de criticamente também pensar ou começar a pensar do educando”. Conforme Sacristán (2000, p. 48-49),

O currículo deve operar em um contexto de interações sociais e culturais, sobretudo porque o ambiente de aprendizagem é um ambiente social marcado pelas referências do grupo em que se insere a instituição educacional, na qual os sujeitos têm seu modo próprio de olhar e interferir na cultura. O currículo deve assumir seu conteúdo como construção social. Nela os educandos se assumem como ativos participantes da elaboração de seu próprio saber, incluindo, também, o saber dos professores.

A educação, nessa perspectiva, busca formar um ser humano integral, não apenas preparado para o mercado de trabalho, mas um cidadão consciente e crítico. Diante disso, Lopes e Macedo (2011, p. 137) destacam que “a interdisciplinaridade pressupõe considerar a organização disciplinar e, ao mesmo tempo, conceber formas de inter-relacionar as disciplinas a partir de problemas e temas comuns, situados nas disciplinas de referência”. Para Morin (2002, p. 89), “é preciso substituir um pensamento que separa e isola por um pensamento que distingue e une”. A comunidade também é convidada a contribuir como apoiadora, na medida em que a escola rompe as barreiras da sala de aula e permite que pessoas, empresas, entidades e associações possam a ser parte do espaço escolar e contribuir para produzir conhecimento, vindo ao encontro do currículo escolar.

O que chama atenção é a escassa participação dos pais na educação escolar, e esse é um ponto a ser melhorado, conforme relato dos professores. Infelizmente, existe resquício de uma cultura em que os pais participavam da escola apenas para receber boletins ou ouvir reclamações acerca dos filhos. Nesse cenário, é muito difícil engajar a escola e a família em prol da educação. Medidas como esta proposta metodológica, no entanto, podem permitir a aproximação necessária, mesmo que de forma lenta. Segundo Moreira e Silva (2005, p. 34), “a educação passa por um período de transição, marcada pela expansão dos meios de comunicação e por um momento singular que exige novas e modernas práxis pedagógicas, voltadas para um aprendizado interdisciplinar”.

Assim, a interação entre a escola e a família é um caminho para uma melhor educação, considerando o momento atual da sociedade. Para Santos Filho (2017, p. 255), a parceria família-escola é um fator de alta relevância para a melhoria do desempenho dos alunos.

Torna-se importante que a escola atue com criatividade para estimular e buscar a participação e o envolvimento dos pais dos alunos na vida escolar. Consciente de que a ausência ou o descompromisso dos pais dos alunos é significativamente prejudicial ao bom desempenho escolar destes, a escola deve buscar que os pais atuem em sinergia com ela e não contra ela. Os pais precisam ser chamados pela escola a assumir sua responsabilidade insubstituível nessa tarefa educativa.

A participação da família na vida escolar melhora o aprendizado, porém, exige mudar comportamentos e atitudes dos pais e também da escola. A escola, por meio de sua equipe diretiva, precisa melhorar o diálogo entre ela e a família. Em alguns casos, nos quais a família participa, a realidade retrata transformações positivas, conforme depoimento de uma professora exposto a seguir.

*É, eu vejo que na minha escola esse ano, assim, mudou. Um ponto positivo, então, né, é que a mudança veio com a família. As crianças puxaram mais a família perto da escola, um porque foi fundada a cooperativa, então o projeto quase se misturou no da cooperativa com o da União, então ele veio só a somar. A União veio ajudar na cooperativa e os pais participaram até na construção da horta, nas atividades; até eles queriam ir junto às vezes nos passeios, mas daí*

*a gente tinha que justificar o porquê que eles não podiam né, então acho assim que foi uma mudança muito boa (PB2).*

Dessa forma, há comunicação eficiente entre os docentes, alunos e a comunidade escolar, com ênfase na relação com a família. É importante destacar, portanto, os possíveis esforços de educadores e das equipes pedagógicas das escolas para integrar disciplinas e/ou áreas do conhecimento, porém o processo interdisciplinar tem muito a ver com postura, atitude e mudança de pensamento no sentido da atuação do professor e sua organização dos processos pedagógicos e com o trabalho coletivo.

Destaca-se, portanto, importância e a necessidade de interligar os conteúdos para, de fato, realizar-se a interdisciplinaridade. Para isso, alguns fatores, como o planejamento, são fundamentais para se compreender a interligação dos saberes. Morin (2003) contribui com o estudo do pensamento complexo intimamente ligado ao saber e à interdisciplinaridade.

Assim, Morin (2003, p. 14) afirma que

[...] a inteligência que só sabe separar fragmenta o complexo do mundo em pedaços separados, fraciona os problemas, unidimensionaliza o multidimensional. Atrofia as possibilidades de compreensão e de reflexão, eliminando assim as oportunidades de um julgamento corretivo ou de uma visão a longo prazo. Sua insuficiência para tratar nossos problemas mais graves constitui um dos mais graves problemas que enfrentamos. Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável. Assim, os desenvolvimentos disciplinares das ciências não só trouxeram as vantagens da divisão do trabalho, mas também os inconvenientes da superespecialização, do confinamento e do despedaçamento do saber. Não só produziram o conhecimento e a elucidação, mas também a ignorância e a cegueira.

O autor (2003, p. 15) ainda assevera que

Em vez de corrigir esses desenvolvimentos, nosso sistema de ensino obedece a eles. Na escola primária nos ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar. Obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples, isto é, a separar o que está ligado; a decompor, e não a recompor.

Para Morin (2003, p. 21), “Uma cabeça bem-feita significa que, em vez de acumular o saber, é mais importante dispor ao mesmo tempo de: uma aptidão geral para colocar e tratar os problemas; princípios organizadores que permitam ligar os saberes e lhes dar sentido”.

Deste modo, é importante entender a importância de um currículo que interligue os conhecimentos por meio de suas disciplinas, para que os alunos consigam contextualizar seus saberes, integrá-los e não os dissociar.

Ao questionar os docentes sobre a interligação dos conteúdos disciplinares do plano de ensino com os projetos de pesquisa, os professores afirmam que alcançaram este objetivo neste projeto sobre o cuidado com o meio ambiente, conforme as falas a seguir:

*Sim, tudo está em harmonia uma vez que as ações do projeto estão embasadas e fundamentando os conteúdos. Os conteúdos e as ações do projeto dialogam entre si (BP2, BP3).*

*Sim. Ex.: Ciências: higiene, água; Português: textos, manchetes de jornais, rádio, TV; Ed. Física: caminhar e exercícios físicos; Mat. Operações, histórias matemáticas; História e geografia: História da doença, caminho percorrido (CP17).*

*Sim, com certeza, através das intervenções pedagógicas, no decorrer da realização das ações e atividades planejadas no projeto em consonância com os conteúdos programáticos (BP45, BP47).*

*Conteúdos relacionados ao interesse dos alunos de cada turma (CP4, DP9).*

*Colaboração, cooperação, expressão corporal, criatividade (CP22).*

*Teve muita interligação, pois a Educação Física possibilitou trabalhar palestras além das aulas práticas (AP34, AP36).*

*Sim, a música faz ponte do nosso trabalho do dia a dia (CP76, CP77).*

*Teve interligação com os conteúdos das disciplinas e o que foi trabalhado estava no plano de estudo (BP22, BP39, DP98, DP102, DP107).*

As respostas dos professores mostram indícios de que existe a

interligação dos saberes. Conforme Morin (2002, p. 93), a aptidão para contextualizar e globalizar pode ser desenvolvida quando se estimula, em cada aluno, a apropriação de novas maneiras de organizar os saberes e o domínio de “princípios organizadores” que permitirão ligar a explicação à compreensão. A explicação é o conhecimento “que considera os objetos dos quais é preciso determinar as formas, as qualidades, as quantidades, e cujo comportamento conhecemos pela causalidade mecânica e determinista”; ela é “necessária à compreensão”, mas não suficiente.

A compreensão substituirá a causalidade linear e unidirecional por uma causalidade em círculo e multirreferencial; corrigirá a rigidez da lógica clássica pelo diálogo capaz de conceber noções ao mesmo tempo complementares e antagonistas, e completará o conhecimento da integração das partes em um todo, pelo reconhecimento da integração do todo no interior das partes (MORIN, 2002, p. 92-93).

Quando falamos em conhecimento, entendemos que tudo se encontra conectado para haver sentido. Assim, as formações dos professores precisam ter uma ligação direta com sua prática. Entender como cada estudante aprende e fornecer aos docentes os subsídios necessários, é fundamental para o êxito do processo de ensino e aprendizagem. Neste sentido, Morin (2002, p. 93) aponta sete princípios que podem ser desenvolvidos no ensino para que se dirija para a formação de pessoas com um pensamento complexo.

1 O princípio sistêmico ou organizacional que liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo e vice versa. 2 O princípio holográfico, segundo o qual não apenas a parte está no todo, mas o todo está inscrito na parte. 3 O princípio do circuito retroativo, segundo o qual a causa age sobre o efeito e o efeito age sobre a causa: a causalidade não é linear. 4 O princípio do circuito recursivo segundo o qual produtos e efeitos são eles mesmos causadores e produtores daquilo que os produz. 5 O princípio da autonomia/dependência segundo o qual, para os seres vivos, a autonomia é inseparável da dependência do seu meio ambiente natural e cultural. 6 O princípio dialógico segundo o qual se deve assumir a inseparabilidade dos contrários no entendimento da realidade. 7 O princípio da reintrodução do conhecimento em todo o conhecimento: todo conhecimento precisa ser

sempre reconhecido, ou reexaminado, pois ele é sempre “uma reconstrução/tradução feita por uma mente/cérebro, em uma cultura e época determinadas”.

Os “princípios organizadores” permitem ligar a explicação à compreensão. Eles mostram que tudo está interligado e em movimento, semelhante às leis do universo. Para receber é preciso dar e para conseguir é preciso agir. É importante ressaltar que o estímulo aos estudantes de novas maneiras de organizar os saberes, desenvolve aptidão para contextualizar e globalizar.

As disciplinas podem interligar-se para que seja possível haver um diálogo permanente neste processo de ensino e de aprendizagem. Isso quer dizer que a educação precisa ir ao encontro das necessidades atuais, que exigem um ser humano apto a apreender sobre seus problemas fundamentais e globais e a compreender sua complexidade. Para Morin (2003, p. 24), nosso modo de conhecimento desune os objetos entre si; precisamos conceber o que os une.

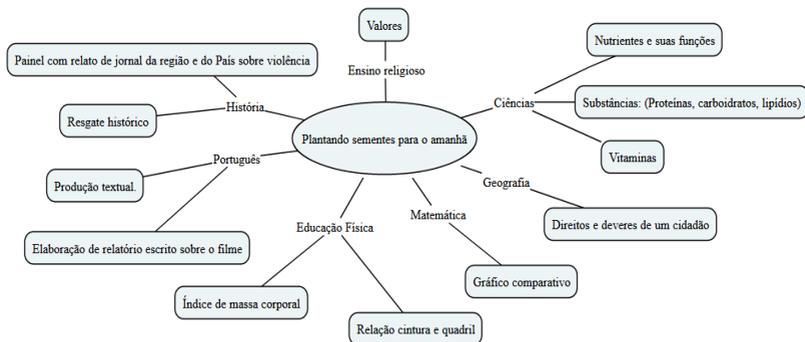
Como ele isola os objetos de seu contexto natural e do conjunto de que fazem parte, é uma necessidade cognitiva inserir um conhecimento particular em seu contexto e situá-lo em seu conjunto. A psicologia cognitiva progride menos pela sofisticação, formalização e abstração dos conhecimentos particulares do que, sobretudo, pela aptidão a integrar esses conhecimentos em seu contexto global. A partir daí, o desenvolvimento da aptidão para contextualizar e globalizar os saberes torna-se um imperativo da educação.

É muito importante o professor identificar as necessidades dos estudantes e entender como cada um aprende. A ciência cognitiva mostra uma grande quantidade de saberes em torno dela, ensinando quais partes do cérebro são acionadas quando olhamos, conversamos, lemos e escrevemos. De acordo com Morin (2003, p. 24), “uma cabeça bem feita é uma cabeça apta a organizar os conhecimentos e, com isso, evitar sua acumulação estéril”.

O desenvolvimento de um processo de integração dos conteúdos de uma disciplina com outras áreas de conhecimento, representa uma proposta que visa à melhoria da aprendizagem. Assim, no entendimento de Morin (2000, p. 46), “O conhecimento é, com efeito, uma navegação num oceano de incerteza respingado de

arquipélagos de certeza”. Para aprender a fazer com que as certezas interajam com a incerteza, será preciso religar o que era considerado separado. O desafio da complexidade reside na religação e na incerteza.

Na Figura 4 observamos os conteúdos vinculados ao projeto “Plantando Sementes Para o Amanhã”.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observando a Figura 4, cabe destacar a interligação dos conteúdos, e isso referenda o que a professora expôs: “*Sim, tudo está em harmonia, uma vez que as ações do projeto estão embasadas e fundamentando os conteúdos. Os conteúdos e as ações do projeto dialogam entre si*”. (BP2, BP3). Isso demonstra o trabalho coletivo realizado. Para Boff e Del Pino, (2018, p. 287),

O trabalho coletivo contribui para a superação dos limites de espaço para planejamento e produção do material de aula, posto que as produções foram elaboradas em conjunto num compartilhar de ideias, ações e reflexões. Essas reflexões permitiram a superação da forma cristalizada de ensino por meio do diálogo, paciência, respeito e persistência para enfrentar os desafios decorrentes do pensar e construir formas mais abertas de ensino.

O trabalho por projetos propõe um outro jeito de organizar as atividades na escola, caracterizando-se por um jeito diferente em abordar um tema ou conhecimento e permite uma aproximação das experiências dos educandos criando um vínculo com os conteúdos escolares entre si e com os saberes e conhecimentos adquiridos no âmbito social e cultural, bem como, situações problemas que emergem.

Isso quer dizer que não podemos mais considerar um sistema complexo segundo a alternativa do reducionismo (que quer compreender o todo partindo só das qualidades das partes) ou do “holismo”, que não é menos simplificador e que negligencia as partes para compreender o todo. Pascal já dizia: “Só posso compreender um todo se conheço, especificamente, as partes, mas só posso compreender as partes se conheço o todo” (MORIN, 1998, p. 181-182).

Os projetos de aprendizagem permitem ultrapassar os limites das áreas e conteúdos curriculares tradicionalmente trabalhados, considerando que utilizam o desenvolvimento de atividades vivenciadas, possibilitando a vivência do aprendizado com base em pesquisa. Os conteúdos trabalhados visam atender os interesses e necessidades daquela turma de educandos. Para Morin (2003, p. 20), “A reforma do pensamento é que permitiria o pleno emprego da inteligência para responder a esses desafios e permitiria a ligação de duas culturas dissociadas. Trata-se de uma reforma paradigmática, concernente a nossa aptidão para organizar o conhecimento”.

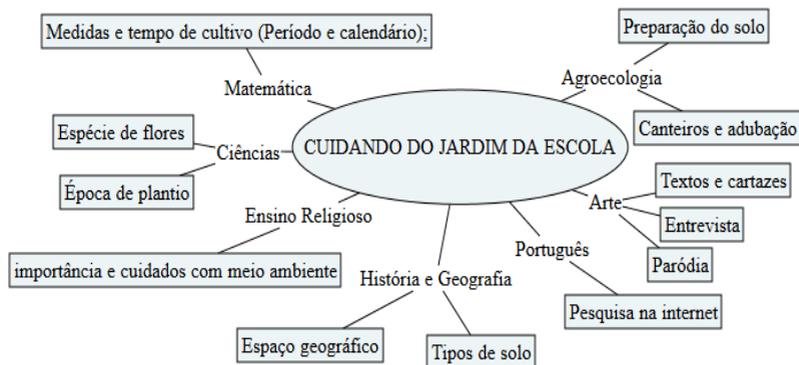
Os projetos de aprendizagem permitem que crianças e adolescentes realizem o contato com o conhecimento não como algo pronto e acabado, porém, como algo que precisa ser construído mutuamente. Um dos aspectos fundamentais do trabalho por projetos está em possibilitar ao aluno que ele desenvolva uma atitude crítica e reflexiva diante do seu processo de aprendizagem baseado no conhecimento para a vida e a compreensão de tudo que a cerca e a interligação das coisas e do universo.

Neste sentido, Hernández e Ventura (2017, p. 70) afirmam que os “projetos geram um alto grau de autoconsciência e de significatividade, nos alunos com respeito à sua própria aprendizagem. Os projetos favorecem a construção do conhecimento de maneira significativa e favorecedora de autonomia na aprendizagem”. Os projetos, nesta perspectiva, realizados por meio da interdisciplinaridade, buscam um objetivo em comum, fazendo a articulação de ações disciplinares. Desse modo, o trabalho por projetos, de maneira interdisciplinar, oferece uma nova postura diante do conhecimento, um novo olhar na forma de ensinar e aprender, em busca do ser como pessoa integral. A ideia central é romper com os limites das disciplinas, fazendo a

construção de um conhecimento global.

Os conteúdos trabalhados tradicionalmente passam a ser abordados com base em temas relevantes escolhidos pelos alunos em um processo interdisciplinar, como quando os professores falam em expressão corporal, que significa que o projeto foi ligado à dança. Outro exemplo é o projeto que desenvolveu uma ação voltada ao cuidado com o jardim da escola. Na Figura 5 é possível perceber a interligação dos conteúdos das disciplinas.

Figura 5 – Sistematização dos conteúdos do Projeto “Cuidando do Jardim da Escola”



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A sistematização do projeto mostra que no trabalho por projetos também é possível haver uma integração dos conteúdos. A disciplina de ciências interliga-se com as demais para atender ao tema do Projeto Cuidando do Jardim da Escola, cujos conteúdos apresentam uma condição necessária para o aprendizado relacionado ao jardim. O professor, por meio de um planejamento prévio, consegue ver em seus conteúdos curriculares aqueles que explicam o tema do Projeto, fazendo uma ligação harmônica dos saberes. Neste aspecto, as ciências naturais adquirem significados para os educandos ampliarem seu universo de conhecimento e a sua cultura científica.

Para Freire (2011), seria indispensável ter, antes, a visão totalizada do contexto para, em seguida, separarem ou isolarem os elementos. Neste Projeto, parece haver a interligação das disciplinas voltadas para atender ao tema proposto, o qual funciona como uma

linha mestre. Assim, enquanto Projeto, o currículo é um guia para os encarregados do seu desenvolvimento, um instrumento útil para a prática pedagógica, uma ajuda para o professor. O currículo deve levar em conta as condições reais nas quais o Projeto vai ser realizado (SANTOMÉ, 1998).

Os temas dos projetos, oriundos da pesquisa realizada pelos estudantes, devem atender o máximo possível dos conteúdos do currículo, para que haja sentido na aprendizagem Segundo Hernández e Ventura (2017, p. 61), definitivamente

[...] a organização do trabalho por projetos se baseia fundamentalmente numa concepção da globalização entendida como um processo muito mais interno do que externo, no qual as relações entre conteúdos e áreas do conhecimento têm lugar em função das necessidades que traz consigo o fato de resolver uma série de problemas que subjazem na aprendizagem. Esta seria a ideia fundamental dos projetos.

Nesta perspectiva, é possível realizar a interdisciplinaridade e proporcionar uma harmonia entre as disciplinas e conteúdos, porém isso exige um olhar atento do professor e a organização escolar, em espaço e tempo. Não é por acaso que a interdisciplinaridade é entendida como uma das formas de relevância para alcançar patamares mais elevados de inovação. Desse modo, a inovação acaba por acontecer quando diferentes perspectivas se somam e revelam mais nuances do fenômeno estudado do que a mera função de perspectivas. Com base nessas características, a interdisciplinaridade passa a ser identificada como uma necessidade das ciências modernas.

No trabalho interdisciplinar com projetos são os professores que definem, de forma cooperativa, os objetivos, os recursos e o desenvolvimento da ação de formação. Pacheco (2014, p. 142) afirma que “a formação não é somente ocasional, aleatória, é procurada sistematicamente no sentido de uma transformação durável. Os professores são construtivamente ativos nos projetos de formação em que se envolvem”.

Nos relatos, os professores destacam a interligação das disciplinas, a oportunidade de trabalhar com temas, como teatro e música, e, ainda, como isso é prazeroso e um gosto pelo trabalho com

projetos.

*Quando tu trazes algo novo, diferente; um exemplo é esse teatro que eles apresentaram, nós temos lá na José a invasão cultural (PA2).*

*Nós temos dentro do projeto um teatro, uma dramatização de um livro “o menino e as correntes”, que eles se emocionaram, vimos a questão de drogas, família, dentro também do projeto, eu acho que é algo que mexe com eles. Eles estão precisando hoje, os nossos jovens, ser desafiados, eles esperam que nós desafiamos eles de alguma forma (PA1).*

*Eu gosto de trabalhar com projeto, sempre gostei de trabalhar com projeto. Antes de nós começarmos vivenciar o “união faz a vida”, eu trabalhava em outra escola, em outro município com a EJA, ela era também em forma de projeto, a gente trabalhava bastante interligado, bastante interdisciplinar e eu acho que isso é bom. Isso é bom, mas depende muito do profissional também (PB2).*

*É, eu acho que vale os talentos, muitos talentos foram descobertos, eu acho que o programa veio para ajudar bastante, como a gente assistiu ali; nós temos em várias escolas, em cada escola a gente teve ações nesse ponto, que a gente descobriu talentos de alguns alunos que talvez eles não tivessem outra oportunidade em demonstrar isso; que uma das coisas que marca, e que faz valer a pena é isso; é o dinheiro que a gente recebe, é também a parceria, é também esses momentos (PA1).*

Assim, chama a atenção, nas falas das professoras, o despertar de talentos e o papel do Projeto neste trabalho. Os aspectos culturais também são citados com ênfase. Destacam, ainda, teatro, dramatizações de livros entre outros as possibilidades como temas que estimulam e dão sentido ao aprendizado, e fica algo leve para o trabalho do professor, que incentiva a curiosidade dos estudantes.

É necessário que estes educandos se sintam parte deste todo. Aqui, cabe destacar que a educação que liberta faz com que o oprimido não seja um futuro opressor. Para Freire (2011), o *ser menos* leva os oprimidos, cedo ou tarde, a lutar contra quem os fez menos.

Esta luta tem sentido quando os oprimidos, ao buscarem sua humanidade, que é uma forma de criá-la, não se sintam opressores, nem se tornem, de fato, opressores dos opressores, mas restauradores da humanidade em ambos. E aí está a grande tarefa humanista e histórica dos oprimidos – libertar-se a si mesmos e

aos opressores. Só o poder que nasce da debilidade dos oprimidos será suficientemente forte para libertar a ambos (p. 41).

Neste sentido, a escola tem um papel fundamental de libertar e dar autonomia e condições para todos. “A escola é um centro de integração, na perspectiva de uma educação para a diversidade” (HERNÁNDEZ; VENTURA, 2017, p. 157). A perspectiva de um ensino de qualidade para todos exige das instituições de ensino uma reestruturação das condições atuais, adequando as ações pedagógicas à diversidade dos educandos. Deste modo, pode-se afirmar que a escola que acolhe é aquela que acomoda todos os seus estudantes independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais ou linguísticas. É importante falarmos na escola que inclui a todos pelas muitas diferenças na educação. Primeiramente, para incluir, a escola precisa acreditar que todas as crianças podem aprender e que todas devem ter acesso a um currículo igualitário, básico e diversificado, voltado para uma educação de qualidade. As adaptações curriculares precisam ser vistas como potencialidades para atuar ante as dificuldades de aprendizagem dos educandos e subsidiar as ações dos professores.

Seguindo este raciocínio, o trabalho por projetos pode ser uma alternativa que busca estimular o aluno pesquisador a melhorar o aprendizado, e todos podem estar inseridos nesta modalidade de ensino e aprendizagem. Pacheco (2014, p. 143) afirma que o “ponto de partida para a formação são os interesses ou as preocupações dos indivíduos”.

Neste trabalho por Projetos, é possível perceber, conforme relato dos professores, que houve um planejamento pautado no diálogo, na pesquisa e na cooperação. A elaboração do projeto acontece por meio de algumas fases, que chamamos de índice. O índice inicial aponta o que os estudantes já sabem sobre o assunto. No índice formativo as suas curiosidades transformam-se em ações no Projeto e serão respondidas pelos conteúdos. O índice final é a publicização daquilo que foi realizado durante o ano letivo, geralmente numa Mostra Pedagógica.

Os projetos de aprendizagem representam uma alternativa curricular que permite aproximação dos conteúdos específicos

disciplinares com os problemas do dia a dia da comunidade escolar. O currículo, nessa perspectiva, assume seu papel na transformação social, podendo aliar-se diante das mudanças atuais. Aos alunos deve-se garantir o maior grau possível de autonomia, por exemplo, na escolha do tema e do material utilizado, baseado no currículo escolar. Assim, não será somente contemplada na questão da interdisciplinaridade, mas também o tratamento de informações, citado por Hernández e Ventura (1998) como sendo um dos objetivos de um projeto de trabalho, em que se realiza “uma variedade de ações de compreensão que mostrem uma interpretação do tema, e, ao mesmo tempo, um avanço sobre o mesmo” (HERNÁNDEZ, 2000, p. 184).

Essa redefinição da missão da escola e de seu espaço social de aprendizagem, requer ver essa instituição como uma rede interligada, e pressupõe uma atuação forte dos professores no sentido interdisciplinar, alinhando as áreas do conhecimento e as suas disciplinas em um currículo flexível e dinâmico.

Por outro lado, nem todos os conteúdos foram interligados, conforme constata-se nos excertos a seguir, mostrando que ainda é difícil trabalhar um currículo integrado de forma interdisciplinar.

*Em alguns dos conteúdos pude integrar com a minha disciplina. Outros não foram abordados na disciplina, mas de outra forma (AP1, AP2, AP7).*

*Não. As ações que dizem respeito a minha disciplina foram desenvolvidas mas tive que aprofundar demais no mesmo conteúdo e outros foram abordados de forma superficial (DP46, DP56).*

*Não, o projeto foi um assunto à parte (CP123, CP143).*

*Não. Porque às vezes não conseguimos colocar o projeto em todas as disciplinas assim dificultando o andamento do projeto (AP26).*

Cabe destacar que, para alguns professores, existe um distanciamento entre os conteúdos e os projetos. O projeto deveria estar interligado com os conteúdos necessários para o desenvolvimento das propostas curriculares. Alguns projetos, voltados para a musicalidade, a dança, a leitura e o meio ambiente, permitem uma interligação maior com os conteúdos do currículo. Para outros temas, como sobre a formiga, é melhor considerar uma duração menor, pois cada projeto

precisa durar o tempo suficiente ou enquanto tiver “sabor”. Por isso, interligar os saberes torna-se algo, muitas vezes, distante da realidade, e isto prejudica os processos de ensino e de aprendizagem.

*É, às vezes até a gente tem que fugir um pouquinho do conteúdo para conseguir encaixar certas coisas com o tema. Além da dificuldade de encaixar os conteúdos de ciências também temos a questão da carência de materiais palpáveis – materiais ampliados, como células e laboratório de ciências – deixa o ensino abstrato. Pensa-se em fazer uma ação, mas há a carência de espaço ou material (PA2).*

*A maior dificuldade na metodologia por projetos foi incluir alguns conteúdos, visto que na minha escola foi feito um projeto por turma. Então, em alguns casos não teve como incluir a disciplina no projeto proposto (PD1).*

Existem muitas dificuldades em incluir conteúdos com o tema dos projetos, conforme relatos dos professores, porém, na leitura que se faz sobre a percepção dos professores, para a maioria é possível constatar a interligação dos conteúdos com o projeto, aproximando-se de um trabalho interdisciplinar. Ainda existem, todavia, muitos desafios para avançar neste sentido, considerando algumas dificuldades relatadas pelos professores. Para Nóvoa (2009, p. 88), “falar de um olhar complexo e transdisciplinar não é recusar o papel das disciplinas tradicionais, mas é dizer que o conhecimento escolar tem de estar mais próximo do conhecimento científico e da complexidade que ele tem vindo a adquirir nas últimas décadas”.

Os desafios da interdisciplinaridade acompanham o período que exige ainda mais da escola, considerando as dificuldades contemporâneas que se apresentam. Morin (2003, p. 99) mostra os problemas da educação na contemporaneidade e afirma que esses problemas tendem a ser reduzidos a termos quantitativos: “maior quantidade de crédito”, “mais professores”, “mais informática”. É preciso, sim, haver uma flexibilização, uma organização, mas, como cita o autor, essas modificações sozinhas não passam de “reformazinhas” que camuflam ainda mais a necessidade de reforma de pensamento. Assim, ressalta-se

Há uma necessidade de mudanças, tanto institucional como na forma de atuação de professores e estudantes em relação às práticas

interdisciplinares. Compreende-se a mudança curricular como primeiro ponto para promover o movimento do pensar e do agir dos professores formadores e licenciandos, com vistas à inserção da interdisciplinaridade nos processos educativos (TAUCHEN; ARAÚJO, 2018, p. 41).

A interdisciplinaridade emerge como alternativa necessária na formação docente, possibilitando uma visão holística do todo, com algumas quebras de paradigmas, antes voltados apenas para sua área de formação, mas vendo o global e despertando para o trabalho em equipe e ações coletivas. Conforme Japiassu (1976, p. 53), “a interdisciplinaridade é um método que se elabora para responder a uma série de demandas: Ligada ao desenvolvimento da ciência; Ligada às reivindicações estudantis contra um saber fragmentado; Necessidade de uma formação profissional; Demanda social que faz com que as universidades proponham novos temas de estudo”.

Segundo o autor (1976, p. 136), é necessário mostrar atitudes de espírito que são requeridas para que o projeto interdisciplinar venha, um dia, a transcender os meros conglomerados disciplinares, as colaborações simplesmente pluridisciplinares e ser um fator decisivo na elaboração de novas estruturas mentais e de uma nova concepção do homem no mundo, que se constrói e que, por vezes, dele se esquece. “Espírito interdisciplinar não exige que sejamos competentes em vários campos do saber, mas que nos interessemos, de fato, pelo que fazem nossos vizinhos em outras disciplinas” (JAPIASSU, 1976, p. 138).

Para Japiassu (1976, p. 57), “a mentalidade interdisciplinar constitui um fator decisivo para nos libertar do medo, inclusive do medo de nossos próprios desejos”. De fato, precisamos pensar em até quando haverá dificuldades de inserção de uma práxis pedagógica voltada para a realização plena dos professores e dos estudantes com foco em aprendizado de valores.

Pode-se afirmar que a atitude interdisciplinar é uma conquista da formação docente, principalmente por meio da educação continuada. Cabe destacar, no entanto, que não é possível instigar uma nova proposta de ensino baseada na interdisciplinaridade se os docentes do ensino atual não tiveram formação adequada para esse

tipo de abordagem e resistirem à mudança.

O que se pretende salientar é que o pensar interdisciplinar no contexto da contemporaneidade precisaria partir da premissa de que nenhuma forma de conhecimento é, em si mesma, exaustiva (FAZENDA, 1991, p. 15), permitindo, com isso, diálogo com várias outras fontes de saber, enriquecendo as possibilidades de relações com o outro e com o mundo. Dentre essas possibilidades, mesmo que desafiadoras, e dentro do contexto de mundo, no qual o pensamento se alinha numa direção de divisões, de fragmentações, de simplificação, de especializações e de reducionismo, a interdisciplinaridade apresenta-se como uma atitude possível na busca de alternativas abertas a uma visão do conjunto (ROSA; MARQUES, 2018, p. 166).

A interdisciplinaridade poderia ser aplicada desde a educação básica, o que aprimoraria o conhecimento adquirido pelo aluno. Desse modo, ele criaria possibilidades de compreensão de conceitos diversos com a formação e constituição de educadores interdisciplinares. As instituições de ensino, portanto, deveriam ter a prática interdisciplinar em seus processos educativos. “Instituições de ensino deveriam criar lugares permanentes de trocas e debates, permitindo aos diversos especialistas colocar em comum suas experiências e interrogações sobre a ciência que fazem. No nosso sistema educacional a prática interdisciplinar é praticamente inexistente. É um ideal difícil de ser atingido” (JAPIASSU, 1976, p. 25).

A interdisciplinaridade propõe que seus estudos sejam realizados sobre o mesmo tema em áreas diferentes, e isso foge dos métodos tradicionais de ensino, pautados em conteúdos voltados para uma única disciplina sem, de fato, haver interligação dos saberes. Sendo assim, cabe entender o real significado deste contexto de ensino aprendizagem, no qual as disciplinas possam se falar e, ao mesmo tempo, preservar seus interesses próprios; por isso, trabalhar de forma interdisciplinar exige uma situação real como caminho a ser percorrido, que, neste caso, são os projetos, uma alternativa que poderá dar sentido ao aprendizado.

Do mesmo modo, como destacam Boff, Rosin e Del Pino (2012, p. 174), o papel da escola vai muito além de ensinar conteúdos disciplinares; “a escola precisa oportunizar a produção de

um conhecimento que permita fazer a ligação entre os conteúdos desenvolvidos em sala de aula com o seu cotidiano”. Nesta perspectiva, é necessário interligar os saberes. A interdisciplinaridade é, fundamentalmente, um processo e uma filosofia de trabalho que entra em ação na hora de enfrentar os problemas e questões que preocupam cada sociedade.

O trabalho interdisciplinar desperta a necessidade de aprender, transformando o ensino em um processo efetivo de aprendizagem. Permite, portanto, uma maior interação dos alunos entre si e com os professores. Neste sentido, Fazenda (2005, p. 46) destaca a importância da pesquisa no processo interdisciplinar:

Interdisciplinaridade não se ensina, não se aprende, apenas vive-se, exerce-se e por isso exige uma nova pedagogia, a da comunicação. O que caracteriza uma atitude interdisciplinar é a ousadia da busca, da pesquisa: é a transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir. A solidão desta insegurança individual que caracteriza o pensar interdisciplinar pode diluir-se na troca, no diálogo, no aceitar o pensar do outro. Exige a passagem da subjetividade para a intersubjetividade.

O trabalho interdisciplinar visa a garantir uma maior interação entre os alunos e destes com os professores, dando as condições para vivências em grupo com trocas de experiências. Partindo deste princípio, é importante ver no trabalho por projetos, de forma interdisciplinar, uma modalidade de ensino-aprendizagem que promova união escolar em torno do objetivo comum de formação de pessoas mais críticas. Neste aspecto, a função da interdisciplinaridade é apresentar aos alunos possibilidades diferentes de olhar um mesmo fato.

Cabe destacar o que acontece com as disciplinas que caracterizam o processo interdisciplinar. Para Japiassu (1976), a interdisciplinaridade refere-se, de algum modo, à interação entre as disciplinas ou as áreas do saber. Um aspecto importante é a participação ativa dos alunos e o envolvimento da comunidade no contexto interdisciplinar. O pensamento complexo de Morin (2000), na perspectiva interdisciplinar, aspira ao conhecimento multidimensional, mas entende que o conhecimento completo é

inatingível. “Para seguir por esse caminho, o problema não é bem abrir as fronteiras entre as disciplinas, mas transformar o que gera essas fronteiras: os princípios organizadores do conhecimento” (MORIN, 2000, p. 24-25). O autor (p. 30) afirma que há um grande desafio para o ensino, que é “dar aos adolescentes que vão enfrentar o mundo do terceiro milênio uma cultura que lhes permitirá articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos que adquiriram”. É considerando os argumentos apontados que acontece a compreensão da proposta interdisciplinar denominada trabalho por projetos.

### **4.3 Potencialidades e limites do processo de desenvolvimento de projetos de aprendizagem**

Fazer uma introdução fundamentando teoricamente com autores do estado da arte. Quando questionados quais os pontos fortes do desenvolvimento dos projetos cooperativos de aprendizagem, os professores responderam:

*A participação dos alunos, envolvimento na execução dos projetos, bem como a integração da escola com a comunidade (AP1, AP19, AP21).*

*Atividades e ações específicas realizadas e direcionadas aos interesses de cada turma (BP1, BP34).*

*Podemos desenvolver atividades direcionadas para a turma conforme a capacidade e possibilidade dos alunos (BP3, BP23).*

*Aprendizagem e conteúdo mais direcionados. Conseguem se expressar melhor em público (CP3, CP78).*

*Desperta a curiosidade. A criança demonstra felicidade, perdendo a timidez. Interação entre professores (CP44, CP49).*

*Comprometimento individual. Pesquisa, buscar conhecimento conforme a necessidade de cada turma (AP3, AP22).*

É importante destacar que os pontos fortes estão ligados mais à aprendizagem, à pesquisa e à participação dos estudantes nos projetos. Logo, conforme as respostas dos professores, é possível constatar como os projetos cooperativos potencializam a participação,

o comprometimento e o envolvimento da comunidade, tornando as aulas mais atrativas. São perceptíveis os valores sociais, juntamente com os princípios de cooperação e cidadania muito presentes. Aparece, ainda, a importância da pesquisa como construção do conhecimento, sendo fundamental o estímulo para os futuros pesquisadores.

Estas são as possíveis potencialidades do trabalho por projetos, cujas interações entre professores e alunos são ampliadas. Neste sentido, o desenvolvimento cognitivo do aluno se dá por meio da interação social, ou seja, de sua interação com outros indivíduos e com o meio. Vygotsky (1989, p. 114) assevera que,

Para substancialidade, no mínimo duas pessoas devem estar envolvidas interativamente compartilhando experiência e ideias. A interação entre os indivíduos possibilita a geração de novas experiências e conhecimento. A aprendizagem é uma experiência social, mediada pela utilização de instrumentos e signos. Um signo, dessa forma, seria algo que significaria alguma coisa para o indivíduo, como a linguagem falada e a escrita. A aprendizagem é uma experiência social, a qual é mediada pela interação entre a linguagem e a ação. Para ocorrer a aprendizagem, a interação social deve acontecer dentro da zona de desenvolvimento proximal (ZDP), que seria a distância existente entre aquilo que o sujeito já sabe, seu conhecimento real, e aquilo que o sujeito possui potencialidade para aprender, seu conhecimento potencial.

Essa interação social tem como uma das causas o fato de o professor utilizar como estratégia de ensino e aprendizagem as práticas cooperativas, que estimulam a participação dos alunos. Cooperar é trabalhar junto com o outro e com objetivos comuns: é uma ação coletiva. É promover atividades nas quais os alunos trabalham em grupo, cooperando nas escolhas e atividades a realizar. É promover momentos de partilha. É neste cenário, baseado na cooperação (empreendedorismo, diálogo e a solidariedade) e na cidadania (justiça e respeito à diversidade), e que busca o trabalho coletivo com objetivos comuns, que os projetos cooperativos de aprendizagem podem contribuir.

Os contextos e as interações que promovem a *autoestima* dos estudantes e estabelecem expectativas positivas sobre os processos de aprendizagem são o melhor suporte para a incrementação da

aprendizagem relevante. Os contextos de aprendizagem que se configuram como contextos reais, vitais, são aqueles que melhor estimulam a aprendizagem de competências fundamentais para o mundo complexo e incerto das sociedades contemporâneas. Por meio da experimentação e vivência de mudanças e variações em nosso contexto e em nossas atividades de aprendizagem podemos aprender a intervir em um futuro incerto e mutante (SACRISTÁN, 2013, p. 99).

De acordo com Hernández e Ventura (1998), trabalhar com projetos é uma modalidade de articulação dos conhecimentos escolares; é uma forma de organizar as atividades de ensino e aprendizagem, que implica considerar que tais conhecimentos não se ordenam para sua compreensão de uma forma rígida, tampouco em virtude de algumas referências disciplinares preestabelecidas ou de uma homogeneização dos alunos. A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação ao tratamento da informação e a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos e a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio.

Praticar a pesquisa é algo diretamente ligado a uma educação interdisciplinar, na qual cada um revela sua própria competência em um trabalho coletivo. A pesquisa nos espaços de aprendizagem realiza a conexão entre a teoria e a prática e melhora a qualidade do ensino, qualificando o professor pesquisador. Para Boff e Del Pino (2018, p. 80), “o sentido atribuído ao professor pesquisador se refere ao permanente olhar reflexivo sobre sua aula, seu aluno, seu fazer cotidiano escolar, em parceria com seus colegas e colegas mais experientes”. Em outro relato, é possível identificar que o conhecimento empírico do aluno é considerado e este consegue fazer uma conexão dos conhecimentos. Segundo Morin (1991, p. 17), a opção do docente que acredita no conhecimento como um meio pelo qual o educando se situa no mundo e faz sua leitura da realidade, revela-se na abordagem desse “conteúdo” mediante a sua contextualização. O referencial teórico manifesta-se na postura e no modo de tratamento daquele “conteúdo”.

Nesta contextualização, um ponto marcante no trabalho por projetos é a intencionalidade. Todo o projeto deverá ter bem claro quais

resultados deseja alcançar e como fará isso alinhado ao seu objetivo, observando como os alunos estarão aprendendo. O aprendizado acontece de forma participativa, vivenciando sentimentos, tomando atitudes, escolhendo procedimentos. Ensina-se não pelas respostas, mas, sim, pelas experiências proporcionadas e pelos problemas resolvidos e suas ações. Isto também é preparar este cidadão para um mundo complexo e desigual.

Diante disso, Pimenta (2012) ressalta que o elevado progresso evidencia as riquezas que a condição humana pode desfrutar, e revela, também, uma sociedade contraditória, desigual, em que grande parte dos seres humanos está à margem dessas conquistas e dos benefícios do processo civilizatório.

Educar na escola significa ao mesmo tempo preparar as crianças e os jovens para se elevarem ao nível da civilização atual – da sua riqueza e dos seus problemas – para aí atuarem. Isso requer preparação científica, técnica e social. Por isso, finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica multimídia e globalizada, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los, com sabedoria. O que implica analisá-los, confrontá-los, contextualizá-los. Para isso, há que os articular em totalidades que permitam aos alunos irem construindo a noção de “cidadania mundial” (PIMENTA, 2012, p. 24-25).

Sendo assim, os projetos podem ser um meio capaz de dar um sentido maior ao ensinar e aprender, considerando que é preciso humanizar a escola para que esta não seja apenas uma mera transmissora de informações, mas, sim, um caminho para que os estudantes se tornem protagonistas de sua própria história. Esta escola deve formar seres capazes de agir em um mundo complexo e injusto, onde existem muitas transformações a serem feitas.

Outro ponto importante desta pesquisa refere-se às respostas dos professores à pergunta sobre os pontos a serem melhorados. Eles destacaram a falta de tempo para o planejamento e um maior engajamento dos alunos, como manifestam as a seguir.

*Professores trabalham em duas ou mais escolas (AP1, AP24, BP71).*

*Precisamos parar várias vezes para definir as ações e de que forma*

*serão realizadas (planejar) (AP82, AP93).*

*Sobrecarrega o planejamento do professor que trabalha várias ações em vários projetos (BP12, BP18).*

*Mais comprometimento e conscientização de todos (DP56, CP66).*

*Tempo para os professores organizarem as atividades (DP4, DP5, AP137, AP139, BP45, BP67, CP106).*

*A escola não disponibiliza de horas para o professor se reunir em grupo e planejar o projeto. (AP139, AP141, CP28, CP31, CP5, CP6).*

*Porque falta um pouco de entendimento entre os professores (BP24)*

Dessa maneira, os limites apontados pelos professores estão ligados à gestão e ao tempo escolar. Há professores sobrecarregados com mais de uma escola para trabalhar e o horário de planejamento precisa ser revisto e ampliado. Uma gestão eficiente, que proporcione momentos de planejamento, é fundamental para que os resultados sejam positivos.

Esta pesquisa mostra que os maiores limites para a realização dos trabalhos por projetos estão na gestão e no tempo escolar, pois o currículo encontra-se engessado, sem que a escola consiga lidar com esta situação, deixando-o mais flexível e dinâmico. Existe, sim, uma realidade de professores sobrecarregados, precisando trabalhar, às vezes, em três turnos para garantir as necessidades básicas de sua família. Para Santos Filho (2017, p. 253), que realizou um estudo sobre a ótica dos professores quanto ao desempenho na Prova Brasil, existe uma relação significativamente positiva entre a estabilidade docente na escola e o desempenho alto dos alunos.

A estabilidade dos professores na mesma escola parece ter representado compromisso e continuidade de trabalho, tornando-se um fator de maior eficácia do trabalho da escola. O compromisso e a continuidade de trabalho do professor na mesma escola são condições essenciais para seu envolvimento, participação e comprometimento com a elaboração e implementação do projeto educativo da escola e, em consequência, para o melhor desempenho escolar dos alunos (SANTOS FILHO, 2017, p. 253).

Outro ponto fundamental é o papel da coordenação pedagógica, a qual precisa ter o preparo necessário para ampliar os espaços para discussão, debate e planejamento. Investigação realizada por Boff (2011, p. 222) mostra que entre os limites identificados no decorrer do processo de pesquisa, que influenciaram na produção de avanços mais dinâmicos, está, principalmente, a organização de tempos e espaços coletivos como condição essencial ao fazer docente. Essa organização deveria ser inerente ao trabalho docente e não algo a ser constantemente retomado em razão da desestabilização provocada pela troca de governos ou coordenações pedagógicas.

Ao considerar a interdisciplinaridade como possibilidade da superação da fragmentação do conhecimento, faz-se necessário refletir sobre alguns obstáculos apresentados por Fazenda (1991), os quais merecem atenção por parte de todos os envolvidos numa perspectiva interdisciplinar. Segundo esta autora, o primeiro refere-se aos obstáculos epistemológicos e institucionais, em que a interdisciplinaridade se torna possível quando se respeita a verdade e a relatividade de cada disciplina, tendo-se em vista um conhecer melhor. Nesse sentido, a eliminação das barreiras entre as disciplinas exigiria a quebra da rigidez das estruturas institucionais que, de certa forma, reforçam o capitalismo epistemológico das diferentes ciências. Já o obstáculo psicossociológico e cultural envolve o desenvolvimento do real significado do projeto interdisciplinar. A falta de formação específica, a acomodação à situação estabelecida e o medo de perder o prestígio pessoal, impedem a montagem de uma equipe especializada que parta em busca de uma linguagem comum.

O terceiro, intitulado obstáculo metodológico, segue a instauração de uma metodologia interdisciplinar que postularia um questionamento das formas de desenvolvimento do conteúdo das disciplinas, em razão do tipo de indivíduo que se pretende formar, bem como uma postura com respeito à reflexão de os elementos indicados. O seguinte é o obstáculo quanto à formação, que introduz a ideia de que a interdisciplinaridade passa de uma relação pedagógica, baseada na transmissão do saber de uma disciplina ou matéria, a uma relação dialógica, em que a posição é de construção do conhecimento. É necessário, por vezes, que ao lado de uma formação teórica se

estabeleça um treino constante no trabalho interdisciplinar. Por fim, o quinto e último, chamado obstáculo material, presume a efetivação da interdisciplinaridade, sendo primordial um planejamento de espaço e tempo, bem como uma precisão orçamentária adequada.

Nesse sentido, percebe-se que pensar em uma proposta ou projeto interdisciplinar na área educacional, no atual cenário, não é algo fácil e simples, pois requer muito planejamento e dedicação para superar obstáculos como estes ressaltados por Fazenda (1991), os quais podem surgir ou estar postos como empecilhos de avanços no espaço escolar. Assim, Rosa e Marques (2018, p. 167) propõem um olhar diferenciado e afirmam que “a interdisciplinaridade, após a superação dos possíveis obstáculos, abre as portas para um planejamento sob várias perspectivas, com uma proposta de ensino e aprendizagem significativos e contempladores de interconexões existentes num determinado espaço e tempo educacional”.

Trabalhar a interdisciplinaridade não significa negar as especialidades e a objetividade de cada ciência. Para Rosa e Marques (2018, p. 169),

O seu sentido reside na oposição da concepção de que o conhecimento se processa em campos fechados em si mesmos, como se as teorias pudessem ser construídas em mundos particulares sem uma posição unificadora que sirva de base para todas as ciências, e isoladas dos processos e contextos histórico-culturais. Significa respeitar o território de cada área do saber, distinguindo os pontos que unem e que os diferenciam. Essa é a condição necessária para estabelecer os vínculos com as disciplinas e enfrentar a fragmentação dos saberes.

Nessa direção, quando se fala de projetos, supõe-se que eles possam ser um meio interessante para repensar e recriar a escola. Por intermédio deles, tenta-se organizar a gestão do espaço, do tempo, a relação entre os docentes e os alunos e, principalmente, redefinir o discurso sobre o conhecimento escolar. Hernández (2000, p. 29) destaca que “os projetos de trabalho supõem, nos debates e experiências, uma abordagem do ensino que procura redefinir a concepção e as práticas educativas e dar respostas às mudanças sociais, às mudanças experimentadas e não simplesmente readaptar uma proposta do

passado e atualizá-la”.

As potencialidades do trabalho por projetos são oriundas de uma forma de organizar os conhecimentos escolares para desenvolver um maior aprendizado e facilitar o trabalho dos professores. No entendimento de Hernández e Ventura (2017, p. 59),

[...] a função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedentes dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio.

Os projetos de aprendizagem representam uma alternativa curricular que permite a aproximação dos conteúdos específicos disciplinares com os problemas do dia a dia da comunidade escolar. O currículo, nessa perspectiva, assume seu papel na transformação social, podendo aliar-se diante das mudanças atuais. Aos alunos, deve-se garantir o maior grau possível de autonomia, por exemplo, na escolha do tema e do material utilizado, baseado no currículo escolar. Sendo assim, não haverá somente contemplação na questão da interdisciplinaridade, mas também no tratamento de informações, ponto este citado por Hernández e Ventura (1998) como sendo um dos objetivos de um projeto de trabalho em que se realiza “uma variedade de ações de compreensão que mostrem uma interpretação do tema, e, ao mesmo tempo, um avanço sobre o mesmo” (HERNÁNDEZ, 2000, p. 184).

Dessa forma, promover o debate interdisciplinar tem um saldo positivo, pois, a maioria dos equívocos acerca da interdisciplinaridade, nesses processos formativos, ratifica-se pela insistente busca por uma definição objetiva do conceito. “Debater essa temática nos ambientes escolares e em momentos formativos, a partir de sólidos pilares teóricos, pode ser o caminho a possibilitar uma autorreflexão sobre os próprios olhares que os professores têm construído a respeito do trabalho interdisciplinar e, com isso, compreender os pressupostos imprescindíveis para qualquer cooperação interdisciplinar eficiente” (FÁVERO; CONSALTÉR, 2017, p. 70).

No que diz respeito à formação continuada de professores, entender os pressupostos da interdisciplinaridade pode ser um antídoto para evitar que a própria palavra seja vulgarizada e empobrecida pelo uso abusivo.

Ser professor, nestes tempos, envolve o desenvolvimento de múltiplas habilidades e competências. Para López, Roman e Becerril (2018,), o professor precisa ser um leitor voraz da realidade, com sensibilidade e criticidade, permitindo-lhe articular a vida cotidiana com fatos, memórias, emoções e história.

Ser professor implica uma visão estratégica com o futuro, antecipando as necessidades e recriando os episódios de aprendizagem com problemas desafiadores e interdisciplinares. Ser professor envolve questionar a prática docente, gerando intersubjetividade, dialogando consigo mesmo e comprometendo-se com a prática e o ambiente de trabalho. Para isso, também precisa se comprometer com a pesquisa e o ensino. O professor deve desenvolver uma prática com total comprometimento com a ideia de formação, acreditar naquilo que faz e porque faz. Por fim, fica claro que a caixa será mais complexa, enredada em óticas de escape, onde o professor terá que se reinventar, forçando um professor que treina para a cidadania. Essa lógica implica pensar em igualdade, bem-estar social e na construção de um mundo melhor. Deixamos para vocês, queridos leitores, reflexões que os levam a pensar sobre o que você está fazendo e se o que você tem feito atingiu o nível de questionar sua prática diária de ser professor (LÓPEZ; ROMAN; BECERRIL, 2018, p. 85 - tradução minha).

É visível a necessidade de uma redefinição da missão da escola e de seu espaço social de aprendizagem, o qual requer ver essa instituição como uma rede interligada com os diferentes saberes e o professor, com uma percepção crítica da realidade. Pressupõe uma atuação forte dos professores no sentido interdisciplinar, alinhando as áreas do conhecimento e as suas disciplinas em um currículo flexível e dinâmico, baseado em uma gestão eficiente e com visão de futuro.

O trabalho por projetos não exclui os conteúdos escolares, vendo nestes a importante contribuição de aprendizagem específica para aquela disciplina. Assim, os projetos permitem atender suas curiosidades e valorizar o conhecimento que os estudantes já possuem sobre a realidade. A expedição investigativa, a boa pergunta

e a comunidade de aprendizagem, são elementos constitutivos dos trabalhos do projeto que permitem a este proporcionar uma maior autonomia aos seus professores e educandos.

Diante disso, na visão dos professores, o trabalho por meio de projetos interdisciplinares apresenta pontos fortes para a formação de sujeitos mais críticos, tais como a participação dos alunos e a integração da escola com a comunidade, que propicia espaços e momentos para falarem melhor em público, a perda da timidez, o aluno pesquisador buscar conhecimento, os docentes atenderem às necessidades de cada turma, bem como a interação entre professores. Apresentam, também, porém, pontos a ser melhorados, como tempo para o planejamento e organização das atividades docentes e a sobrecarga do professor atuando em duas ou mais escolas.

Sabemos que a educação é o caminho para a transformação social de toda a sociedade, a qual passa por um momento de mudanças profundas no comportamento humano. Há, portanto, a necessidade de uma educação que alie e articule as disciplinas de forma interdisciplinar, que promova mudanças desejáveis e relativamente permanentes nos indivíduos, e que essas venham a favorecer o desenvolvimento integral do ser humano. Assim, será fundamental para a construção da cidadania, pois estará oportunizando espaço para que os cidadãos possam descobrir a sua real capacidade de compreender o mundo e nele interferir.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou identificar e entender os limites e as potencialidades do processo de desenvolvimento de projetos de aprendizagem com estudantes de educação básica para a constituição profissional docente. Assim, busquei identificar as percepções dos professores sobre a elaboração e o desenvolvimento de projetos cooperativos de aprendizagem. Os resultados demonstram que os projetos cooperativos de aprendizagem, na visão dos professores, e que envolve os alunos e a comunidade escolar, permite um melhor aprendizado aos educandos. Os pontos fortes, quanto se refere à percepção dos professores, estão ligados ao aumento da interação e do empenho dos alunos, que se mostraram mais curiosos e comprometidos, aumentando, assim, a sua participação e envolvimento por meio da interação social. Destaco a participação da comunidade e da família, mesmo que ainda haja a necessidade de avançar neste aspecto.

Os pontos a serem melhorados, na percepção dos professores para o trabalho por projetos, estão na necessidade de um maior tempo para planejamento no contexto da gestão escolar, bem como a dificuldade em interligar os conteúdos das diferentes disciplinas. Outro ponto do estudo foi identificar as implicações da pesquisa como constitutiva do currículo escolar na formação docente. O currículo e sua construção social apontam várias reflexões acerca de como fazer uma educação que forme cidadãos e não apenas pessoas para o mercado de trabalho. Assim, quanto às potencialidades em sua formação, as quais acontecem no desenvolvimento do trabalho por projetos cooperativos de aprendizagem, elas proporcionam segurança e confiança em suas atividades. Com isto, o perfil do profissional da educação está ajustando-se e as formações continuadas têm este importante papel: manter a equipe escolar sempre atualizada, inovando e aprimorando as práticas pedagógicas. A dificuldade de interligar os conteúdos foi apontada como um limite para os docentes. Além disso, a sobrecarga de trabalho limita a participação em formações

e demais atividades, impactando na formação deste professor. A formação docente, em sua essência, busca impactar direto nos espaços escolares, com foco na qualidade do ensino e do aprendizado das crianças e jovens. Cabe destacar que a formação deve valorizar o papel do professor com reconhecimento. Foi possível, ainda, identificar as possíveis articulações dos conteúdos disciplinares com os projetos cooperativos de aprendizagem.

Os tempos atuais, com a velocidade das informações, mostram um cenário de estudantes conectados com as tecnologias e mídias sociais, o que está causando uma revolução no ensinar e no aprender. As ferramentas ultrapassadas, as velhas práticas e as metodologias retrógradas, já não são suficientes para suprir as necessidades dos estudantes hoje, considerando o atual cenário educacional brasileiro. Isso requer uma escola com um perfil inovador voltado para práticas e metodologias diferenciadas, que ajudem o aluno a vencer os desafios que a sociedade impõe em ritmo acelerado. O professor precisa reinventar-se em um cenário diferenciado para sua atuação, e o trabalho por projetos é um modelo de prática pedagógica que propõe caminhar junto com os estudantes e professores, proporcionando um ensinar e aprender voltados para o desenvolvimento pessoal e profissional de estudantes e professores. Neste sentido, estamos evoluindo para uma profissão que desenvolva seus próprios saberes, respeitando o contexto histórico, mas também olhando e vislumbrando o futuro por meio de renovação permanente. Isto implica revisão do currículo das licenciaturas ofertada pelas instituições de Ensino Superior, bem como a ênfase na formação continuada, a qual, como a pesquisa mostrou, é de fundamental relevância para os professores, uma vez que eles precisam de formação específica em suas áreas de atuação, melhorando, assim, sua atuação como docente. Esta tese defende que o processo de desenvolvimento de projetos de aprendizagem com estudantes de educação básica, contribui para o desenvolvimento profissional docente e para a formação de cidadãos cooperativos, pois os professores se movimentam em coletivo para o planejamento e desenvolvimento dos projetos cooperativos de aprendizagem constituindo-se em pesquisadores juntamente com seus alunos. E eles

constituem-se cidadãos críticos visto que aprendem a trabalhar em conjunto, conhecer a realidade e produzir sentidos e significados aos conteúdos escolares.



## REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L. G. C. Formação de professores e os cursos de licenciaturas. **Espaço Plural**, ano XIII, n. 26, p. 13-29, 2012.

ARROYO, M. G. **Ofício de mestre**: imagens e autoimagens. Petrópolis: Vozes, 2000. 251p.

BAKHTIN, M. **Problemas da poética de Dostoiévski** (1929). 2. ed. Tradução Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.

BARBOSA, R. L. L.; ANNIBAL, S. F.; NICACIO, R. T. Compreensões acerca de práticas avaliativas na formação de professores. **Acta Scientiarum. Education**. Maringá, v. 39, n. 2, p. 215-224, 2017.

BARCELOS, G. T. Redes sociais e formação de professores. **Perspectivas Online**, v. 2, n. 5, 2012.

BOFF, E. T. O. **Processo interativo**: uma possibilidade de produção de um currículo integrado e constituição de um docente pesquisador – autor e ator – de seu fazer cotidiano escolar. 2011, 318f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BOFF, E. T.; DEL PINO, J. C. Introdução. *In*: BOFF, E. T.; DEL PINO, J. C. **Processo interativo de formação docente**: uma perspectiva emancipatória na constituição do currículo escolar. Curitiba: Appris, 2018.

BOFF E. T.; ROSIN, C.; DEL PINO, J. Situação de estudo: aproximações com as orientações curriculares nacionais e o livro didático. **Revista Contexto & Educação**, Ijuí: Editora Unijuí, v. 27, n. 87, p. 166-185, 2012.

BERTOTTI, R.G.; RIETOW, G. Uma breve história da formação

docente no Brasil: da criação das escolas normais as transformações da ditadura civil-militar. In: XI Congresso Nacional de Educação – EDUCERE 2013. **Anais...** 11, 2013.

BRASIL. Lei n. 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília/DF: Presidência da República, Casa Civil, 1996.

BORGES, M.C.; AQUINO, O.F.; PUENTES, R.V. Formação de professores no Brasil: história, políticas e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 42, p. 94-112, jun. 2011.

BOGDAN, Robert C.; BICKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. 1994. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/albinonunes/disciplinas/pesquisa-em-ensino/investigacao-qualitativa>. Acesso em: 7 out. 2019.

BONGIOVANI, A. **Programa a união faz a vida, construindo valores**. 2015. Disponível em: [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br). Acesso em: 21 jun. 2018.

BONGIOVANI, A. Programa A União Faz a Vida, construindo valores. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 22, n. 40, 2016.

BONGIOVANI, A. **Programa A União Faz a Vida**. 2014. Disponível em: [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br). Acesso em: 21 jun. 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular/BNCC**: educação é a base. Ministério da Educação: Governo Federal, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf). Acesso em: 22 abr. 2018.

BRASIL. **LDB**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Senado Federal; Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

BRASIL. Lei n. 5692/71, de 11 de agosto de 1971. **Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências**. Brasília: Distrito Federal, 1971.

BRASIL. **A nova lei da educação (LDB)**: trajetória, limites e perspectivas. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2008

BRASIL. Resolução Nº 466/2012 de 12 de dezembro de 2012. **Trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos**. Brasília: Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2016.

CESCO, S. Interdisciplinaridade e temas socioambientais. **Estudos Avançados**, v. 25, n. 72, p. 327-330, 2011.

CHARTIER, R. **A história cultural**: entre práticas e representações. Lisboa: Difel, 1990.

CUNHA, B.; BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender na formação de professores. **Revista Interamericana de Psicologia** (Interamerican Journal of Psychology), v. 46, n. 2, p. 247-254, 2012.

FÁVERO, A. A.; CONSALTÉR, E. A interdisciplinaridade na formação continuada de professores: equívocos e possibilidades. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2017, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba, 2017. p. 11.367-11.379.

FAZENDA, I. (org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 2005.

FAZENDA, I. (org.). **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1991.

FERNANDES SILVA, C. M. L.; COSTA, F. A.; BORBA, G. L. A educação em mudanças climáticas: uma abordagem interdisciplinar. **Holos**, ano 32, v. 4, 2016.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002.

FOLGADO, R. M. *et al.* Interdisciplinaridade, interculturalidade e intersetorialidade: princípios e aplicação no Programa Nacional de Acesso

ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). **Holos**, ano 30, v. 4, 2014.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FRANTZ, Walter; SCHNEIDER, José Odelso. Um lugar à educação popular no debate sobre práticas cooperativas. *In*: SCHÖNARDIE, Paulo Alfredo; ANDRIOLI, Liria Ângela; FRANTZ, Walter. **Educação popular e políticas públicas**: reflexões a partir de diferentes lugares e olhares. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

FUNDAÇÃO SICREDI (coord.). **Programa a união faz a vida**: formando educadores. Porto Alegre: Fundação Sicredi, 2008. (Coleção de educação cooperativa; v. 3). Disponível em: [http://www.auniaofazavida.com.br/oprograma\\_afundacao#](http://www.auniaofazavida.com.br/oprograma_afundacao#). Acesso em: 12 dez. 2018.

GATTI, B.A.; BARRETO, E.S.S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília/DF: UNESCO, 2009.

ISACC, A.; CASCO, R. (org.). **O Programa A União Faz a Vida**: estruturas e práticas formativas. Porto Alegre: Fundação Sicredi, 2019. 48 p. (Livros dos Programa A União Faz a Vida, v. 1).

ISACC, A.; CASCO, R. (Org.). **O Programa A União Faz a Vida**: estruturas e práticas formativas. Porto Alegre: Fundação Sicredi, 2019. 48 p. (Livros dos Programa A União Faz a Vida, v. 2).

GARCÍA VERA, N. La pedagogía de proyectos en la escuela: una revisión de sus fundamentos filosóficos y psicológicos. **Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, v. 4, n. 9, 25 set. 2012.

GATTI, B.; BARRETO, E.S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: Unesco Office, 2009. 293p.

- GAUER, R. M. C. Interdisciplinaridade e pesquisa. **Civitas**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 536-543, set./dez. 2013.
- GONÇALVES, T. V. O.; NARDI, R. Ocorrência de pesquisas narrativas sobre formação de professores de Ciências e Matemática no Brasil, de 2000 a 2010. **Indagatio Didactica**, v. 5, n. 2, 2013.
- GREGUOL, M.; GOBBI, E.; CARRARO, A. Formação de professores para a educação especial: uma discussão sobre os modelos brasileiro e italiano. **Rev. Bras. Educ. Espec.** [on-line], v. 19, n. 3, p. 307-324, 2013.
- GERHARDT Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. **Métodos de pesquisa**. UAB/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: [www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf](http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf). Acesso em: 7 out. 2019.
- GUEDES, J. D. *et al.* Pedagogia de projetos: uma ferramenta para a aprendizagem. **I Id on Line Rev. Psic.**, v. 10, n. 33, Supl. 2. Jan. 2017.
- HERNÁNDEZ, F. **Cultura visual, mudança na educação e projetos de trabalho**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.
- HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Tradução J. H. Rodrigues. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2017.
- HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da educação básica**. 2016. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/notas\\_estatisticas/2017/notas\\_estatisticas\\_censo\\_escolar\\_da\\_educacao\\_basica\\_2016.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf). Acesso em: 10 jun. 2018.
- ISOBE, R. M. R. Inspeção técnica como dispositivo de formação de professores: estratégia de produção de um modelo escolar em Minas Gerais. **Hist. Educ.** [on-line], v. 17, n. 39, p. 9-21, 2013.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: [http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\\_of\\_historia-i/historia-ii/china-e-india/view](http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view). Acesso em: 8 out. 2019.

LIMA-RODRIGUES, L. M.; SANTOS, G. D.; TRINDADE, A. R. Pedagogias expressivas na formação de professores. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v. 16, n. 1, 2016.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LÓPEZ, A. S.; ROMAN, M. F.; BECERRIL, L. C. S. O. S. Docência interdisciplinaridade universitária. In: FÁVERO, A. A.; TONIETO, C.; CONSALTÉR, E. (org.). **Interdisciplinaridade e formação docente**. Curitiba, PR: Editora CRV, 2018. p. 75-87.

LUFT, H. M.; NOGARO, A. As implicações da formação profissional docente na vanguarda das culturas populares. In: SCHÖNARDIE, P. A.; ANDRIOLI, L. Â.; FRANTZ, W. **Educação popular e políticas públicas: reflexões a partir de diferentes lugares e olhares**. Ijuí: Editora Unijuí, 2016. 184p.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisas em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4091392/mod\\_resource/content/1/Lud\\_And\\_cap3.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4091392/mod_resource/content/1/Lud_And_cap3.pdf). Acesso em: 8 out. 2019.

MARIN, A. J.; PENNA, M. G. O.; RODRIGUES, A. C. C. A didática e a formação de professores. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 35, p. 51-76, jul. 2012.

MCCULLOCH, G. História da educação e formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 49, jan./abr. 2012.

- MELLO, R. M. A. V.; CURY, C. R. J. O atual cenário do processo formativo de professores para o magistério da educação básica no Brasil. **RBPG**, Brasília, v. 11, n. 26, p. 1.087-1.116, dez. 2014.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva: processo constitutivo de várias faces. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 46, n. 162, p. 966-982, out./dez. 2016.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2 ed. rev. Ijuí: Editora Unijuí, 2014. 224p.
- MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- MORIN, E. **Ciência com consciência**. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez: Brasília, DF: Unesco, 2000.
- NEITZEL, A. A.; CARVALHO, C. A estética na formação de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 13, n. 40, p. 1.021-1.040, set./dez. 2013.
- NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa, Portugal: Educa, 2009.
- OCAMPO, D. M.; SANTOS, M. E. T.; FOLMER, V. A. Interdisciplinaridade no ensino é possível? Prós e contras na perspectiva de professores de Matemática. **Bolema** [on-line], v. 30, n.

56, p. 1.014-1.030, 2016.

OLIVEIRA, G. F. O planejamento por área de conhecimento e a interdisciplinaridade no cotidiano das escolas capixabas. **Espaço do Currículo**, v. 6, n. 1, p. 95-106, jan./abr. 2013.

PACHECO, José. **Escola da Ponte: formação e transformação da educação**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

PACHECO, José; PACHECO, Maria de Fátima (org.). **A avaliação da aprendizagem na escola da Ponte**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

PROJETO EDUCATIVO FAZER A PONTE. Disponível em: <http://www.escoladaponte.pt/novo/wp-content/uploads/2016/11/PE.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2018.

PROJETO ÂNCORA. Disponível em: <https://www.projetoancora.org.br/pedagogia>. Acesso em: 21 abr. 2018.

PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividades docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

RAMOS, R. Projetos em mídia-educação na rede municipal de Porto Alegre: a educomunicação como discurso e a pedagogia instrumental de uso dos meios como prática. **Revista Pedagógica**, Unochapecó, ano 17, v. 1, n. 30, jan./jun. 2013.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte”. **Diálogos Educacionais**, v. 6, n. 6, p. 37-50, 2006.

ROSA, F. N.; MARQUES, M. A interdisciplinaridade como crítica à fragmentação do saber. *In*: FÁVERO, A. A.; TONIETO, C.; CONSALTÉR, E. (org.). **Interdisciplinaridade e formação docente**. Curitiba, PR: Editora CRV, 2018. p. 159-171.

ROZEK, M. A narrativa e a formação de professores. **Indagatio Didactica**, v. 5, p. 1.016-1.029, 2013.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

- SACRISTÁN, J. G. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013. 542p.
- SACRISTÁN, J. G. *et al.* **Ensayos sobre el currículum: teoría y práctica**. São Paulo: Cortez. Madrid, España: Ediciones Morata, 2017.
- SAINT-EXUPÉRY, A. **O pequeno príncipe**. Rio de Janeiro: Agir, 2009.
- SALOMONI, D. **Como fazer uma monografia**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- SANTIAGO, E.; BATISTA NETO, J. A pesquisa em educação fundamentada em Paulo Freire e as contribuições de seus referenciais para a formação de professores e a prática pedagógica. **Revista e-Currículum**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 149-164, jan./mar. 2016.
- SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo Integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- SANTOS FILHO, J. C. Condicionantes do desempenho de alunos na Prova Brasil na ótica de professores de escolas públicas. **Roteiro**, Joaçaba, v. 42, n. 2, p. 233-258, maio/ago. 2017.
- SANTOS, F. M. T. Formação de professores no Brasil: os desafios de parcerias internacionais. **RBPG**, Brasília, v. 11, n. 26, p. 1.001-1.025, dez. 2014.
- SANTOS, V. C.; ARROIO, A. A formação de professores em comunidades de prática: o caso de um grupo de professores de química em formação inicial. **Quim. Nova**, v. 38, n. 1, p. 144-150, 2015.
- SAUCEDO, K. R. R.; WELER, K. C. E.; WENDLING, C. M. O diário de bordo na formação de professores: experiência no Pibid de pedagogia. **Espaço Plural**, ano XIII, n. 26, p. 88-99, 2012.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr. 2009.
- SCHÖNARDIE, P. A.; ANDRIOLI, L. Â.; FRANTZ, W.

**Educação popular e políticas públicas:** reflexões a partir de diferentes lugares e olhares. Ijuí: Editora Unijuí, 2016. 184p.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias de currículo. 3. ed. São Paulo: Autêntica, 2010. 156p.

SOUZA, J. A.; MARINHO, N. N.; GAUDENCIO, J. C. Ensino e docência: desafios para a formação e atuação de professores de Sociologia/Ciências Sociais. **Política & Sociedade**, v. 14, n. 31, 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

TAUCHEN, G.; ARAÚJO, R. R. Interdisciplinaridade e formação de professores: entendimentos e perspectivas. *In:* FÁVERO, A. A.; TONIETO, C.; CONSALTÉR, E. (org.). **Interdisciplinaridade e formação docente.** Curitiba: CRV, 2018. p. 23-47.

VEIGA, I. P. A. **A aventura de formar professores.** Campinas: Papyrus, 2009.

VILELA, M. L.; SELLES, S. L. E.; ANDRADE, E. P. Vivências profissionais e construção da disciplina escolar Biologia na formação inicial de professores. **Revista Educação: teoria e prática**, Rio Claro, v. 23, n. 44, p. 46-62, 2013. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-810620130004000](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-810620130004000). Acesso em: 20 jan. 2017.

VILLAS BOAS, B. M. F.; SOARES, S. L. O lugar da avaliação nos espaços de formação de professores. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 239-254, maio/ago. 2016.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE APRENDIZAGEM

Em tempos atuais, com a velocidade das informações, existe um cenário em que os estudantes estão conectados com as tecnologias e mídias sociais, causando uma revolução no modos de ensinar e aprender. São tempos de transformação da educação e neste sentido a formação continuada de professores é fundamental, pois somente com as ferramentas ultrapassadas, as metodologias retrógradas, as velhas práticas já não são suficientes para suprir as necessidades atuais dos estudantes.

Isso requer uma escola com um perfil inovador voltado para práticas e metodologias diferenciadas, que possam proporcionar as condições, para os desafios que a sociedade impõe em ritmo acelerado. É buscando superar esta visão que se propõe o trabalho por projetos de aprendizagem que ganha força por ter sua sustentação no trabalho coletivo, na comunidade de aprendizagem. Busca uma atuação de professores baseadas na interdisciplinaridade e com uma visão crítica da realidade. Além disso, o trabalho por projetos possibilita ao professor se reinventar, em um cenário diferenciado em que estudantes e professores caminham juntos proporcionando um ensinar e aprender voltados para o desenvolvimento pessoal e profissional críticos.

