

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 02/10/2025.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO E PROCESSOS FORMATIVOS

DANIELE DA SILVA OLIVEIRA

A FORMAÇÃO EM SERVIÇO DE PROFESSORES DOS ANOS
INICIAIS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO
INTERDISCIPLINAR

JABOTICABAL
2023

DANIELE DA SILVA OLIVEIRA

**A FORMAÇÃO EM SERVIÇO DE PROFESSORES DOS ANOS
INICIAIS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM PROJETO
INTERDISCIPLINAR**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre Ensino e Processos Formativos, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Jaboticabal.

Linha de pesquisa: Ensino de Ciências

Orientadora: Profa. Dra. Thaís Gimenez da Silva
Augusto

JABOTICABAL
2023

O48f	Oliveira, Daniele da Silva A formação em serviço de professores dos anos iniciais para a construção de um projeto interdisciplinar / Daniele da Silva Oliveira. -- Jaboticabal, 2023 172 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal Orientadora: Thaís Gimenez da Silva Augusto 1. Professores Formação. 2. Ensino fundamental - Professores. 3. Interdisciplinaridade. I. Título.
------	--

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

IMPACTO POTENCIAL DESTA PESQUISA

As pesquisas da Área de Ensino (Capes) têm o potencial de contribuir com a educação brasileira, investigando problemas ou desafios da realidade escolar *in locu*, buscando compreender a perspectiva de professores, alunos, gestores e demais sujeitos envolvidos no cotidiano escolar. A presente investigação, se debruçou especificamente sobre a formação de professoras dos anos iniciais da escolaridade para a construção de um projeto interdisciplinar. O tratamento interdisciplinar do conteúdo escolar é recomendado em todas as etapas da escolaridade, mas especialmente nos anos iniciais, pelo fato das crianças possuírem um pensamento sincrético. É sabido que a atuação dos professores é um dos fatores mais determinantes para o sucesso do ensino e, portanto, a formação dos mesmos é crucial para que ocorram mudanças nos sistemas de ensino. Assim, esta pesquisa investiga uma experiência peculiar de formação de professoras polivalentes e especialistas, visando o desenvolvimento de um projeto de ensino interdisciplinar, que ocorreu numa escola do interior de São Paulo. Os resultados deste estudo podem desvelar formas mais efetivas de formar professores e implantar mudanças no ensino. Por exemplo, os resultados confirmaram o que é apontado pela literatura: a formação de professores que ocorre no local de trabalho, ou seja, na própria escola, junto aos pares, que atuam em conjunto, pode trazer bons resultados. Ademais, o estudo lança luz sobre as abordagens interdisciplinares nos anos iniciais, em relação às quais há uma escassez de pesquisas, e pode contribuir para que o ensino das crianças desse nível de escolaridade avance para práticas menos vinculadas ao ensino tradicional. Embora a pesquisa tenha sido desenvolvida a partir de um caso específico, seus resultados podem ser generalizados para o âmbito nacional e até mesmo internacional, uma vez que a mesma se insere no âmbito do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4, da Organização das Nações Unidas, denominado “Educação de Qualidade”. As características destacam as contribuições da pesquisa, visto que esta se preocupou com as questões reais da escola, investigando as vivências, experiências, dificuldades e problemáticas desse ambiente e sobretudo, percebendo a escassez de pesquisas sobre formação continuada que discutam e investiguem perspectivas interdisciplinares. Assim, o presente trabalho se mostra como um potencial impacto frente às ODS (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável), analisando o Objetivo 4 “Educação de Qualidade”.

POTENTIAL IMPACT OF THIS RESEARCH

Researching in Teaching Area (Capes) has had the potential to contribute to Brazilian education by investigating local school problems or challenges, willing understanding teachers, students, school management and other subjects involved in school's daily life. This investigation focused specifically on teachers' education in the first years of schooling aiming the stablishing of an interdisciplinary project. Interdisciplinary approach of school content is recommended at all stages of schooling, but especially in the first years, because children have syncretic thinking. It is known that the performance of teachers is one of the most determining factors for the success of teaching and, therefore, their training is crucial for changes in education systems. Thus, this research investigates a peculiar experience of training multitasking and specialist teachers, evolving the development of an interdisciplinary teaching project, which took place in a school in the countryside of São Paulo state. The results of this study can reveal more effective ways of training teachers and implementing changes in teaching. For example, the results confirmed what is pointed out in the literature: teacher training that takes place in the workplace, that is, in the school itself, together with peers, who work together, can bring good results. Furthermore, the study sheds light on interdisciplinary approaches in the first years, in relation to which reveals a lack of research, and can contribute to teaching children at this level of schooling to advance towards practices less linked to traditional teaching. Although the research was developed based on a specific case, its results can be generalized nationally and even internationally, as it falls within the scope of Sustainable Development Goal 4, of the United Nations, called "Quality education". The contributions of the research are highlighted, as it is concerned with the real issues of the school, investigating the experiences, difficulties, and problems of this environment and above all, realizing the deficiencies of researching on continuing education that discusses and investigates interdisciplinary perspectives. Thus, the present work has a potential impact on the SDG (Sustainable Development Goal), analyzing Objective 4 "Quality Education".

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: A FORMAÇÃO EM SERVIÇO DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS
PARA ACONSTRUÇÃO DE UM PROJETO INTERDISCIPLINAR

AUTORA: DANIELE DA SILVA OLIVEIRA

ORIENTADORA: THAÍS GIMENEZ DA SILVA AUGUSTO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Ensino e Processos
Formativos, pela Comissão Examinadora:

Profa. Dra. THAÍS GIMENEZ DA SILVA AUGUSTO (Participação Virtual)
Departamento de Economia Administração e Educação / FCAV UNESP Jaboticabal

Documento assinado digitalmente
 **THAÍS GIMENEZ DA SILVA AUGUSTO**
Data: 10/10/2023 16:39:55-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. JULIANA RINK (Participação Virtual)
Faculdade de Educação / Universidade Estadual de Campinas - Campinas/SP

Documento assinado digitalmente
 **JULIANA RINK**
Data: 06/10/2023 09:20:13-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. LEANDRO LONDERO DA SILVA (Participação Virtual)
Departamento de Educação / IBILCE UNESP São José do Rio Preto

Documento assinado digitalmente
 **LEANDRO LONDERO DA SILVA**
Data: 06/10/2023 23:55:35-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Jaboticabal, 02 de outubro de 2023

“[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 2002, p. 21).

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela dádiva da vida.

A minha querida mãe, que em meio a tantas dificuldades ofertou o seu melhor, com amor, honestidade e benevolência.

Ao meu amado esposo, pelo companheirismo, paciência e suporte. Sem o seu apoio a realização desta pesquisa teria sido ainda mais difícil.

A minha inspiradora orientadora Dra. Thaís Gimenez da Silva Augusto, pela dedicação, apoio e confiança, me acompanhando em uma trajetória transformadora.

A todas as professoras e amigas que me acompanham diariamente e contribuíram para que essa pesquisa fosse possível.

Aos meus amigos que torceram por mim e compreenderam meus momentos de distanciamento.

Aos membros da banca e suas valiosas contribuições para este trabalho.

A todos os meus professores e suas imensuráveis contribuições.

Aos meus alunos, que me fazem acreditar na transformação oportunizada pela educação.

A escola que me recebeu e tornou esse projeto e sonho possível.

A educação pública, em especial a Unesp, por suas intervenções reconstrutoras.

RESUMO

A presente pesquisa investiga processos de formação continuada que contemplam a escola como um *locus* privilegiado, em razão das possibilidades colaborativas, auto formativas e de reflexões pedagógicas em um contexto real, incerto e desafiador. Com esse propósito, buscou-se analisar o processo de formação de professoras envolvidas na construção de um projeto interdisciplinar para os anos iniciais do ensino fundamental. Este projeto foi desenvolvido em uma escola de ensino fundamental, localizada no interior de São Paulo, como resposta às insatisfações da gestão e do corpo docente em relação às práticas pedagógicas tradicionais, descontextualizadas e que não geravam integração entre as áreas do conhecimento. Assim, as docentes passaram a adequar o currículo para os anos iniciais em um projeto interdisciplinar. Para o desenvolvimento desse projeto, foram necessárias ações formativas implementadas na própria escola, envolvendo as professoras como sujeitos ativos e colaborativos nesse processo de formação, por meio de encontros periódicos entre pedagogas e especialistas das áreas de Ciências Biológicas e Língua Inglesa e uma professora responsável pela formação também graduada em Ciências Biológicas. A metodologia para investigar esse problema de pesquisa está de acordo com princípios qualitativos, coletando os dados por meio de entrevistas com cinco professoras que participam do projeto. Diante do exposto, a presente pesquisa investigou tal experiência de formação de professores, desenvolvida no próprio ambiente de trabalho, a partir da análise das entrevistas de docentes que reestruturaram suas práticas pedagógicas e incorporaram metodologias interdisciplinares. A análise dos dados mostrou reflexões positivas referentes à implementação do projeto interdisciplinar, na medida em que proporcionou processos formativos em colaboração entre professores especialistas e pedagogos, bem como a possibilidade de formação voltada para as particularidades dos professores e estudantes ao contemplar o real ambiente de trabalho. Observamos autonomia docente e ações pedagógicas mais centradas nos alunos, amenizando práticas tradicionais vigentes até então, as quais foram associadas a formação inicial recebida, bem como a apropriação de abordagens interdisciplinares sem a obrigatoriedade do cumprimento do livro didático. Essa análise também apontou questões a serem repensadas quanto a interiorização e aprofundamento de conceitos interdisciplinares e melhorias nas condições de trabalho.

Palavras-chave: Anos iniciais, Formação continuada, Interdisciplinaridade

ABSTRACT

The present research investigates processes continuum of teachers' education, contemplating school as a privileged locus, because of the possibilities collaborative actions, and self-formative pedagogical reflections in a real, uncertain, and challenging context. For this purpose, the present work analyzed the education process of teachers who were part of an interdisciplinary project developed in the first years of elementary school. This project was carried out in an elementary school, situated in São Paulo State, as a request from the school administration and teachers, against traditional and decontextualized pedagogical practices that were not used to integrate the different knowledge areas. Thereby, the teachers have adapted the curriculum for the first years of elementary school into an interdisciplinary project. In order to promote the project, it was requested teachers' education actions at school which consider teachers as active and collaborative subjects in their own education process, through periodical meetings between educators, Life Science, and English experts coordinated by another Science and Biology teacher. The employed methodology presents qualitative principles, collecting and originating data from interviews attended by five teachers who were part of the project. Based on the above considerations, the present research investigated this experience of teachers' education, applied in their own workplace, established on the analysis of the teachers' interviews, who rethought their pedagogical practices and embodied interdisciplinary methodologies. The data analysis pointed to positive reflections referring to the interdisciplinary project's implementations, based on the formative processes and the collaboration between educators and experts, as the possibility of an education process that aims teachers' and students' peculiarities in their real educational environment. We noticed teachers' autonomy and pedagogical actions more focused on the students, softening traditional practices, related to the initial process of teachers' educations, as the use of transdisciplinary approaches which didn't require the integral use of course books. This analysis has also pointed out issues that might be rethought about a deeper understanding of interdisciplinary concepts related to teachers' work conditions.

Keywords: Elementary School, Continuing Education, Interdisciplinarity

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1 – <i>Continnum</i> de significados	59
Imagem 2 – Do paralelismo ao holismo.....	62
Imagem 3 – Atividade Eu e a minha família.....	91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Questões relacionadas ao eixo 1 “O ensino antes do projeto”.....	95
Quadro 2 – Questões relacionadas ao eixo 2 “Implementação de perspectivas interdisciplinares”.....	95
Quadro 3 – Questões relacionadas ao eixo 3 “A formação continuada em serviço”.....	96
Quadro 4 – Exemplo de Análise para definição das unidades de codificação com base na pergunta 3: Quais eram os problemas e insatisfações deste modelo de ensino então empregado?.....	100
Quadro 5 – Exemplos de categorias criadas com base nas unidades de codificação.....	105
Quadro 6 – Concepções e necessidades que levaram ao desenvolvimento do projeto interdisciplinar.....	102
Quadro 7 – Caracterização do ensino praticado na escola antes da inserção do projeto interdisciplinar, segundo as professoras participantes.....	105
Quadro 8 – Dificuldades observadas no ensino antes da inserção do projeto interdisciplinar.....	109
Quadro 9 – Dificuldades vivenciadas pelas docentes anteriores a implementação do projeto interdisciplinar.....	112
Quadro 10 – Ponto de vista das entrevistadas a respeito da interdisciplinaridade enquanto prática de ensino.....	114
Quadro 11 – Análise das entrevistadas quanto a própria formação inicial sobre abordagens interdisciplinares.....	117
Quadro 12 – Perspectivas das professoras participantes sobre a incorporação da interdisciplinaridade ao ensino desenvolvido na escola pesquisada.....	118
Quadro 13 – Características das docentes para lecionar com base em abordagens interdisciplinares na visão das entrevistadas.....	120
Quadro 14 – Preparo das práticas interdisciplinares do projeto.....	122

Quadro 15 – Dificuldades enfrentadas pelas entrevistadas para introduzir aspectos interdisciplinares diante de uma estrutura disciplinar.....	124
Quadro 16 – Desvantagens de abordagens interdisciplinares na visão de professoras especialistas.....	126
Quadro 17 – Análise do percurso formativo realizado em serviço para a construção do projeto interdisciplinar, na visão das docentes participantes.....	128
Quadro 18 – Contribuições da formação em serviço para o desenvolvimento do projeto interdisciplinar, segundo as docentes participantes.....	131
Quadro 19 – Contribuições do projeto mediante às insatisfações observadas no ensino antes da inserção do projeto interdisciplinar.....	134
Quadro 20 – Avaliação da formação em serviço recebida pelas professoras envolvidas no projeto.....	139
Quadro 21 – Implicações do projeto para os estudantes envolvidos, segundo as professoras participantes.....	142
Quadro 22 – Mudanças no ensino a partir da inserção do projeto, na visão das professoras entrevistadas.....	144
Quadro 23 – Dificuldades observadas pelas professoras para o desenvolvimento do projeto.....	147

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATPCs	Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo
FCAV	Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias
PF	Professora formadora
PPGEEF	Programa de Pós Graduação – Ensino e Processos Formativos
UNESP	Universidade Estadual Paulista
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

SUMÁRIO

MEMORIAL.....	XVI
INTRODUÇÃO.....	20
OBJETIVOS.....	24
Objetivo Geral.....	24
Objetivos Específicos.....	24
CAPÍTULO I.....	25
FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	25
1.1 O percurso da formação de professores nos anos iniciais e a relevância da formação continuada.....	25
1.2 Formação docente em um dinâmica de reflexão e participação coletiva vinculada ao espaço de trabalho.....	31
1.3 Possibilidade de formação sobre perspectivas de protagonismo docente.....	39
1.4 A constante formação em conformidade com a contemporaneidade.....	43
CAPÍTULO II.....	52
INTERDISCIPLINARIDADE.....	52
2.1 Contexto da interdisciplinarização.....	52
2.2 A interdisciplinaridade para Olga Pombo.....	57
2.3 Aspectos interdisciplinares no contexto escolar.....	66
2.4 A problemática da interdisciplinaridade na escola e a formação de professor	78
CAPÍTULO III.....	87
METODOLOGIA.....	87
3.1 Pesquisa Qualitativa.....	87
3.2 Contexto da pesquisa.....	88
3.2.1 Formação continuada desenvolvida na escola parceira desta pesquisa.....	88
3.2.2 A escola parceira desta pesquisa.....	92

3.3 Coleta de dados.....	93
3.3.1 Descrição da coleta de dados.....	93
3.4 Análise de dados.....	98
3.4.1 Análise de conteúdo qualitativa.....	98
CAPÍTULO IV.....	102
DESCRIÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	102
4.1 Discussão dos dados.....	102
4.2 Discussão de temas emergentes da análise de dados.....	152
4.2.1 Formação inicial.....	152
4.2.2 Formação em serviço.....	154
4.2.3 Vantagens da interdisciplinaridade.....	157
CAPÍTULO V.....	160
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	160
REFERÊNCIAS.....	163
APÊNDICE A – TCLE.....	170

MEMORIAL

Refletir sobre nossa trajetória nos faz enxergar pontos despercebidos. Hoje, escrevendo este memorial com uma base teórica mais consolidada, percebo que muitas escolhas que definiram minha direção profissional têm relação com as experiências vividas em minha formação escolar.

As lembranças do Ensino Básico, cursado na rede pública estadual, revelam o contato com bons professores e outros que contribuíram menos, deixando algumas lacunas em minha formação. Também me recordo que as atividades em grupo eram assumidas por mim com uma certa liderança e que em épocas de prova me tornava um ponto de apoio para os meus colegas em relação às tarefas e compreensão de temas. Talvez, inconscientemente, essas ações já mostrassem um apreço pela docência, sendo reforçada pela influência de uma professora de Biologia, que me conduziu ao curso de Ciências Biológicas que iniciei em 2008 em uma faculdade particular – UNIFEV (Centro Educacional de Votuporanga), após concluir o ensino médio.

Na faculdade, quando ouvia a maioria dos colegas criticar a carreira docente, sentia um incômodo, pois essa já era minha vontade. Os estágios e a participação no PIBID trouxeram muitos desafios e descontentamentos, porém me conduziram à escolha de minha profissão, que hoje exerço com a sensação de realização, nos setores público e privado, lecionando Biologia para o ensino médio na rede pública do estado de São Paulo e Ciências em uma escola da rede privada, que também é parceira nesta pesquisa.

Concluí o curso de Licenciatura (2011) e continuei por mais um ano em um emprego em que já trabalhava durante toda a graduação, exercendo funções não relacionadas ao ensino.

Em 2013, tive o primeiro contato profissional com a docência, lecionando Biologia e Ciências na rede estadual como professora eventual e no final desse ano fui aprovada em um concurso público para me efetivar nos cargos de Ciências e Biologia. Em 2014, assumi apenas o cargo de Biologia para o ensino médio. No ano seguinte, tive a experiência de lecionar Biologia na ETEC do município de Votuporanga, por um ano e meio. Concomitante a essa

experiência, fui contratada pela escola da rede privada para trabalhar com as turmas dos anos iniciais e finais do ensino fundamental na disciplina de Ciências.

Nessa escola, lecionava Ciências para o 4º, 5º, 6º, 7º, 8º e 9º anos e práticas laboratoriais de Ciências para o 1º, 2º e 3º anos. Passados dois anos, também tive a experiência de lecionar por três anos para turmas de cursinho pré-vestibular. Nessa fase, tive o contato com muitos professores que lecionavam apenas para o ensino médio e pude perceber que a aula expositiva era o principal e muitas vezes, o único padrão de aula, em que os professores reproduziam o mesmo modelo de aula durante anos, replicando o conteúdo de forma mecânica, com raras intervenções dos estudantes.

Sobre essa experiência, o objetivo não é criticar o padrão estabelecido por muitas escolas da rede privada que visam aprovações em vestibulares. O intuito dessa análise é refletir que apesar do incômodo com as abordagens tradicionais percebidas, me enquadrava nesse modelo, pois fui contratada para isso. No entanto, me deparava com a realidade do dia seguinte em uma sala do 2º ano do ensino fundamental, por exemplo, com todos os conflitos, necessidades de remodelação de aulas, inquietação e participação dos estudantes, que me forçavam a constantes questionamentos acerca do meu perfil profissional. O que poderia ser mais significativo para os estudantes? Quais eram as minhas contribuições enquanto docente tendo uma postura tradicional no cursinho ou práticas pedagógicas flexíveis no ensino fundamental?

De fato, trabalhar sobre perspectivas tradicionais de ensino era confortável para mim, considerando que as adversidades são menores em uma sala de aula em que os alunos são ouvintes passivos, tornando a demanda docente focada no conhecimento e transmissão do assunto, sem que haja interação com os estudantes. Sobretudo, considerando que eu era uma professora inexperiente, com toda sua bagagem tradicional da educação básica e universitária.

Apesar dessas reflexões, com o passar do tempo, percebi que as aulas mais gratificantes eram aquelas em que lecionava em perspectivas que se distanciava de modelos tradicionais, ou seja, no ensino fundamental, na qual me forçava a buscar metodologias mais envolventes, que tornassem o aluno ativo em seu processo de aprendizagem. Não que o ensino médio não careça dessas abordagens ou não deva seguir esses padrões, mas de acordo com a realidade em que estava inserida, essa era minha visão.

Ao compreender a postura profissional que gostaria de seguir, que não estivesse em moldes tradicionais e levando em conta que na época que resolvi ingressar no Mestrado tinha uma extensa carga horária no ensino fundamental, procurei uma linha de pesquisa que estivesse

próxima aos meus anseios. Juntamente a isso, outra motivação para ingressar no Mestrado, foi sentir a constante necessidade de aprimoramento profissional por meio de estudos e pesquisas, percebidos pelo ambiente conflituoso e incerto da sala de aula, além do desejo de autoaprovação diante de uma pós-graduação *stricto sensu*, vinculado a uma universidade pública.

Ao ser aprovada como aluna especial pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos (PPGEPF - UNESP), não tinha uma ideia consolidada sobre um problema de pesquisa. Inicialmente pensava em uma proposta que envolvesse o Ensino por Investigação, pois havia estudado alguns trabalhos de Anna Maria Pessoa de Carvalho como o livro “Ensino de Ciências Por Investigação: Condições para implementação em sala de aula”, e sentia que novas abordagens de ensino para os anos iniciais tinham mais espaço no contexto escolar em que lecionava.

No entanto, meu foco de interesse mudou a partir das aulas ofertadas pelo programa, mais especificamente a disciplina de Introdução à Pesquisa em Ensino de Ciências, em que tive a oportunidade de conhecer quatro professores e observei uma aproximação com uma em especial que logo se tornaria minha orientadora, pois as discussões e exemplos comentados durante as aulas, me conduziram a uma espécie de *insight*, sobre o ambiente formativo em que estava inserida em meu trabalho, cujas professoras por meio de uma formação continuada direcionada pelas próprias docentes dessa escola, remodelaram suas práticas de ensino.

Na sequência, um e-mail (à futura orientadora) demonstrando as possibilidades de uma pesquisa que envolvesse os anos iniciais, formação de professores e a interdisciplinaridade, foi ao encontro das propostas do grupo de pesquisa coordenado por ela, que cordialmente me convidou para participar das reuniões. De início não tinha conhecimento dos temas, apesar de já vivenciar em minha prática docente, dada minha participação no projeto interdisciplinar da escola.

Nesse ponto, reflito sobre as contribuições do grupo de pesquisa ao poder conhecer os trabalhos e as intenções de futuras pesquisas dos participantes, bem como as leituras e reflexões levantadas nas reuniões, além de encontros individuais com a professora para buscar alinhamentos para escrever o projeto de pesquisa. Essas experiências me deram direcionamentos para buscar artigos e assim começar a estruturar uma intenção de pesquisa.

Avalio que a partir desse contato, pude compreender a grandeza da experiência de formação que acontecia na escola que lecionava e assim, tive por finalidade investigar com todo rigor científico de uma pesquisa de Mestrado, pensando nas contribuições para minha vivência

enquanto docente, as possibilidades de análises dessa formação para o grupo de professoras e o apoio que esse projeto poderia oferecer se fosse compartilhado no meio acadêmico.

O percurso descrito aconteceu no primeiro semestre de 2020, em período de pandemia dada a circunstância da COVID-19. No segundo semestre continuei como aluna especial, cursando outra disciplina no mesmo programa da UNESP e em 2021, cursei no primeiro semestre uma disciplina em um programa de Educação ligado a UFSCar. A aprovação no Programa de Pós-Graduação em Ensino e Processos Formativos aconteceu no ano de 2021, ingressando como aluna regular no segundo semestre.

Hoje, com uma base teórica mais aprofundada sobre formação continuada em serviço no ambiente de trabalho, tendo os docentes como agentes formativos e constatando as raras publicações de experiências como essa, entendo as contribuições que este trabalho pode oferecer nesse campo de pesquisa.

INTRODUÇÃO

A educação é essencial para o desenvolvimento de qualquer indivíduo, no entanto, muitas vezes tal processo não acontece de forma eficiente. As dificuldades no ensino podem estar ligadas a problemas que envolvem diversos fatores. Portanto, a busca por melhorias neste processo é fundamental e deve ser constante, de forma que a formação de professores esteja na essência para as mudanças no ensino.

Deste modo, a presente pesquisa investiga uma experiência de formação continuada com professoras que lecionam para os anos iniciais que se propuseram a reestruturar suas metodologias, diante das insatisfações percebidas ao constatar ações que priorizavam a transmissão de informações, abordagens tradicionais, descontextualizadas e uma forte fragmentação disciplinar. Como afirma Freire (2002, p. 21) “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Em resposta aos descontentamentos, as professoras do ensino fundamental - anos iniciais de uma escola privada, situada no interior de São Paulo, construíram um projeto para o 1º, 2º e 3º anos, apostando na interdisciplinaridade como proposta metodológica. Assim, as docentes adaptaram o currículo sugerido para as disciplinas de História, Geografia, Ciências e Inglês em um projeto interdisciplinar, propondo essa perspectiva como superação das insatisfações vivenciadas. A experiência do projeto teve início em 2018 e a partir de 2020, o currículo pensado para as turmas foi adequado para atender às reformas apresentadas pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular).

Com a homologação da BNCC, as redes de ensino e escolas particulares terão diante de si a tarefa de construir currículos, com base nas aprendizagens essenciais estabelecidas na BNCC, passando, assim, do plano normativo propositivo para o plano da ação e da gestão curricular que envolve todo o conjunto de decisões e ações definidoras do currículo e de sua dinâmica (Brasil, 2018 p. 20).

Para o desenvolvimento do projeto ocorreram debates entre a gestão, professoras pedagogas e especialistas das turmas das áreas de Ciências Biológicas e Língua Inglesa. A ideia da inclusão da interdisciplinaridade buscou implementar uma nova abordagem dos conteúdos. Como afirma Pombo (2008, p. 24), "o interdisciplinar permite tocar zonas do objeto de investigação que o olhar disciplinar especializado não permitia ver”.

A implementação e o desenvolvimento desse projeto envolvem estudos periódicos entre as professoras participantes em reuniões como os ATPCs (Aula de Trabalho Pedagógico

Coletivo), além de reuniões individuais entre professora formadora e pedagogas, valorizando o ambiente de trabalho como espaço formativo.

Esses momentos são voltados para discussões e compartilhamento de conflitos, sugestões, desabafos, estudos, trocas de experiências, reflexões sobre a prática e a adequação das atividades ao currículo proposto para os anos iniciais. Entendemos que as ações desenvolvidas pelo corpo docente são condizentes às orientações sugeridas pela BNCC:

criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como manter processos permanentes de formação docente que possibilitem contínuo aperfeiçoamento dos processos de ensino e aprendizagem. Decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem (Brasil, 2018, p.16-17).

Na prática, as aulas de Ciências, História e Geografia são ministradas por professoras pedagogas, que cumprem o currículo sugerido para os anos iniciais do ensino fundamental. Em alguns momentos, as docentes escolhem alguns temas que estão mais articulados entre as disciplinas de História, Ciências e Geografia, para que possam ser trabalhadas com base em perspectivas interdisciplinares. As aulas de laboratório de Ciências e Inglês exploram seus temas e habilidades específicas, buscando associar, na maioria das vezes, os mesmos conteúdos que estão sendo trabalhados nas aulas de Ciências, História e Geografia.

Ressaltamos que a reestruturação das práticas das docentes para inclusão de abordagens interdisciplinares foi possibilitada por meio dos encontros formativos realizados pelo grupo, envolvendo especialistas de áreas distintas e professores pedagogos no próprio ambiente de trabalho. Em conformidade, Japiassu (1976), considera os momentos de partilha entre docentes de diversas áreas como rica oportunidade de troca de informação e de críticas, permitindo o rompimento das compartimentações das “fatias do saber”, por meio da comunicação entre especialistas, de modo a promover a redução de obstáculos e o enriquecimento recíproco.

Nessa ótica, o propósito para a realização desta pesquisa envolve a investigação de formação de professoras envolvidas na construção de um projeto interdisciplinar para os anos iniciais do ensino fundamental. Enfatizamos que, nessa fase de escolaridade, a qual a pesquisa se ateve, a aprendizagem se dá em torno do que é vivido pela criança, em um espaço que haja possibilidades para que ela realize observações. Os dizeres de Fracalanza, Amaral e Gouveia (1987, p. 66) apresentam os anos iniciais como uma fase biológica marcada pelo egocentrismo

e sincretismo, assim sendo, o “pensamento infantil ainda está profundamente ligado à experiência pessoal e ao envolvimento direto da criança com o assunto”, estando o raciocínio, até mais ou menos os oito anos de idade, predominantemente ligado ao concreto e ao que foi vivenciado por ela. Os autores ainda sinalizam que a “aprendizagem tem que respeitar o estágio de desenvolvimento da inteligência em que a criança se encontra” (Fracalanza, Amaral; Gouveia, 1987, p. 66).

Com base nas condições peculiares dessa faixa etária, propostas pedagógicas marcadas por aulas expositivas não se enquadram como um procedimento didático apropriado. Assim, considerando essas questões e a visão sincrética desse aluno que o impossibilita de ver o mundo em perspectivas separadas, como comumente é apresentado pelas disciplinas ou áreas do conhecimento, a abordagem interdisciplinar se mostra como necessária, entendendo que

para a criança as coisas do ambiente estão integradas, e não separadas em ciências físicas, geológicas e biológicas, em estudos sociais, matemática, comunicação e expressão ou áreas curriculares. Repartir o currículo em áreas de estudo representa um enfoque analítico que pode ser prematuro, principalmente para uma criança de segunda série, que geralmente ainda está envolvida no próprio processo de alfabetização (Fracalanza, Amaral; Gouveia, 1987, p. 68).

Ademais, os autores recomendam além de aspectos interdisciplinares, abordagens que partam do cotidiano de cada aluno. Contudo, para que a postura docente atenda às recomendações propostas, é preciso considerar as defasagens observadas na formação inicial promovida pelos cursos de Pedagogia nesse quesito, que segundo Pimenta (2017, p. 23) há um predomínio de abordagens disciplinares, observando que em relação a práticas interdisciplinares “o índice encontrado foi muito baixo, o que mostra a prevalência nos cursos investigados de uma perspectiva disciplinar que, de modo geral, gera um tratamento fragmentado dos conhecimentos escolares dos anos iniciais”, que na visão da autora, dificulta a atuação docente nessa perspectiva.

Deste modo, o presente trabalho tem como problema de pesquisa: Como o processo de construção de um projeto interdisciplinar contribuiu para formação em serviço e para prática pedagógica das docentes participantes? Buscando responder as seguintes questões:

1. Houve contribuições para as práticas pedagógicas das docentes a partir da formação continuada? Em que sentido?
2. As limitações da formação inicial foram aprimoradas na formação continuada? De que forma?

3. A formação baseada em perspectivas interdisciplinares favoreceu a reestruturação de abordagens disciplinares? Como?
4. Quais foram as implicações da formação colaborativa no ambiente de trabalho?

A justificativa para o desenvolvimento da pesquisa surgiu de uma motivação pessoal da autora, cuja escola pesquisada era seu ambiente de trabalho e enxergava oportunidades de pesquisa no projeto em que estava envolvida.

Inicialmente pensava em algo envolvendo a aprendizagem dos alunos, à medida que foi conhecendo as pesquisas realizadas no grupo coordenado pela sua orientadora e se aprofundando nas leituras, seu foco mudou para a formação de professores, ao notar a relevância de investigar uma experiência de formação continuada desenvolvida na própria escola a partir de uma iniciativa coletiva de construção de um projeto interdisciplinar, considerando sobretudo, as lacunas existentes na literatura acadêmica sobre formação de professores em serviço.

O presente trabalho foi organizado em cinco capítulos, apresentando antes destes a Introdução, que aponta os aspectos gerais da pesquisa.

O Capítulo I tem o propósito de discutir sobre a formação continuada de professores, buscando uma abordagem de reflexão sobre a prática, a formação participativa e colaborativa entre docentes de áreas distintas, valorizando o ambiente de trabalho.

O Capítulo II aborda questões sobre a interdisciplinaridade, refletindo sobre conceitos e teorias, bem como suas contribuições para o ensino, como forma de superação a disciplinarização, e assim, discussões sobre a temática com ênfase na formação de professores.

O Capítulo III tem a finalidade de detalhar a metodologia desta pesquisa, explanando sobre o projeto interdisciplinar pesquisado e os instrumentos de coleta de dados.

O Capítulo IV se destina a descrição dos dados e análise dos resultados à luz dos referenciais teóricos consultados.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, M. G. F. N. **A Prática Interdisciplinar como Estratégia de Aprendizagem na Formação Continuada**: uma experiência com professores da área das Ciências da Natureza. 2009. 96 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais e Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009.
- ALVARADO-PRADA, L. E.; FREITAS, T. C.; FREITAS, C. A. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educação**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-387, 2010.
- AUGUSTO, T. G. S.; AMARAL, I. A. Concepções de professoras das séries iniciais, em formação em serviço, sobre a prática pedagógica em Ciências. **Investigação em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v.19, p. 163-176, 2014.
- AUGUSTO, T. G. S. **A formação de professores para o ensino de ciências nas séries iniciais: Análise dos efeitos de uma proposta inovadora**. 2010. 300 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas Faculdade de educação, Campinas, 2010.
- AUGUSTO, T. G. S.; CALDEIRA, A. M. A. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da Natureza. **Investigação em Ensino de Ciências**. Porto Alegre, v. 12. n.1, p. 139-154, 2007.
- AUGUSTO, T. G. S.; CALDEIRA, A. M. A. Interdisciplinaridade: Concepções de professores da área Ciências da Natureza em formação em serviço. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n.2, p. 277-289, 2004.
- BEBRENS, M. A.; OLIARI, A. L. T. A evolução dos paradigmas na educação: do pensamento científico tradicional a complexidade. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 53-66, 2007.
- BEZARA, M. A. Z. Novos desafios na formação de professores. In: FORTUNATO, I.; IMBERNÓN, F.; SHIGUNOV, A. **Formação permanente de professores**: Experiências Iberoamericanas. São Paulo: Edições Hipóteses, 2019. p. 06-24.
- IMBERNÓN, F.; SHIGUNOV, A. **Formação permanente de professores**: Experiências Iberoamericanas. São Paulo: Edições Hipóteses, 2019. p. 06-24.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Educação superior no Brasil**: 10 anos pós-LDB. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. Disponível em: <[Resolução 510.2016 CNS.pdf](#)>. Acesso em 29 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ofício Circular Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS** de 24 de fevereiro de 2021. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Disponível em:<https://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf>. Acesso em 15 out. 2023.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação**: uma Introdução à Teoria e aos Métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

CANIATO, R. Interdisciplinaridade no ensino da ciência. In: SANTOS, C. A.; QUADROS, A. F. (Org) **Utopia em busca de possibilidade**: Abordagens interdisciplinares no ensino das ciências da natureza. Foz do Iguaçu: UNILA, 2011. p. 51-61.

CARVALHO, A. M. P; GIL-PEREZ, D. As pesquisas em ensino influenciando a formação de professores. **Revista Brasileira de Ensino em Física**, V. 14, n. 4, 1992.

CATARINO, G. F. C.; REIS, J. C. O. A pesquisa em ensino de ciências e a educação científica em tempos de pandemia: reflexão sobre natureza da ciência e interdisciplinaridade. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 27, e21033, p. 1-16, 2021.

CHAKUR, C. R. S. L. Profissionalização docente: uma leitura Piagetiana de sua construção. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 76, n. 184, p. 635-664, 1995.

COSTA, C. A. S.; LOUREIRO, A. F. B. Interdisciplinaridade e educação ambiental crítica: questões epistemológicas a partir do materialismo histórico-dialético. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 3, p. 693-708, 2015.

COIMBRA, C. L. Os modelos de formação de professores/as da educação básica: quem formamos? . **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, 2020. Disponível em: <[*COIMBRA, 2020 - Os modelos de formação.pdf](#)>. Acesso em 14 de jun. 2022.

CRUZ, S. P. S.; NETO, J. B. A polivalência no contexto da docência nos anos iniciais da escolarização básica: refletindo sobre experiências de pesquisas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 17, p. 385-499, 2012.

DELIZOICOV, D.; ZANETEC, J. A proposta de interdisciplinaridade e seu impacto no ensino municipal de 1º grau. In: Nídia Nacib Pontuschka (Org.). **Ousadia no diálogo: Interdisciplinaridade na escola pública**. 4ª Ed. São Paulo: Loyola, 2002. P. 9-35.

DEMO, P. Discutindo a preparação de professores. In: FORTUNATO, I.; IMBERNÓN, F.; SHIGUNOV, A. **Formação permanente de professores**. Experiências Iberoamericanas. São Paulo: Edições Hipóteses, 2019. p. 51-64.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Desenvolvimento profissional docente: Um conceito de disputa. In: FORTUNATO, I.; IMBERNÓN, F.; SHIGUNOV, A. **Formação permanente de professores: Experiências Iberoamericanas**. São Paulo: Edições Hipóteses, 2019. p. 65-74.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 24, p. 213-225, 2004.

EICHLER, M. L.; DEL PINO, J. C. A produção de material didático como estratégia de formação permanente de professores de ciências. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 9, n. 3, p. 633-656, 2010.

ESTEVES, A. K.; SOUZA, N. M. M. Ações de professores e o movimento de mudança em atividade de formação contínua. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 38, p. 1-22, 2022.

FANIZZI, C. A docência sob a hegemonia da dimensão técnica e metodológica do discurso educacional. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 40, 2019. <Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302019222675>>. Acesso em 06 de jun. 2022.

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: Efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FEISTEL, R. A. B.; MAESTRELLI, S. R. P. Interdisciplinaridade na formação inicial de professores: um olhar sobre as pesquisas em educação em ciências. **Alexandria**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 155-176, 2012.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Ed. ARTMET, 3 ed., 2009.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FRANCO, M. A. S. Formação continuada De/Para/Com docentes: Para quê? Para quem?. In: FORTUNATO, I.; IMBERNÓN, F.; SHIGUNOV, A. **Formação permanente de professores: Experiências Iberoamericanas**. São Paulo: Edições Hipóteses, 2019. p. 96- 109.

FRACALANZA, H. AMARAL, I. A. GOUVEIA, M. S. F. **O ensino de Ciências no primeiro grau**. São Paulo: atual, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. ed. 25. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GALLO, Silvio. **Transversalidade e Meio Ambiente**. Disponível em < <https://download.inep.gov.br/download/cibec/pce/2001/15-26.pdf>>. Acesso em 15 de set de 2021.

GATTI, B. A. Análises das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 57-70, 2008.

GATTI, B. A. Formação de professores, complexidade e trabalho docente. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 721-737, 2017.

GUIRADO, V. Z.; SILVA, F. S.; MENDES, M. Educação interdisciplinar: algumas reflexões sobre emancipação nos processos de formação de professores. **Da Investigação às Práticas: Estudos De Natureza Educacional**, v. 11, n. 1, p. 59-79, 2020.

ISKANDAR, J. I.; LEAL, M. R. Sobre o positivismo e Educação. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 3, n.7, p. 89-94, set./dez. 2002.

IVENICKI, A. A educação permanente e a formação continuada docente: questões urgentes para um mundo pós-pandêmico. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Educacionais**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 849-856, 2021.

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

LEITE, M. B.; SOARES M. H. F. B. Contextualização para além das narrativas sistêmicas a favor da interdisciplinaridade. **Investigação em Ensino de Ciências**. Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 56-75, 2021.

LENOIR, Y. (2013). **Importância da interdisciplinaridade na formação de professores do ensino fundamental**. Cadernos De Pesquisa, (102), 5–22. Recuperado de <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/1759>.

LIMA, V. M. R.; SANTOS, M. Z. M. Processos de formação continuada: Com a palavras o professor de Ciências. **Investigação em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 22, p. 61-79, 2017.

LOPES, D. S.; ALMEIDA, R. O. Percepções sobre limites e possibilidades para adoção da interdisciplinaridade na formação de professores de ciências. **Investigação em Ensino de Ciências**. Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 137-162, 2019.

LUCK, H. **Pedagogia interdisciplinar: Fundamentos teóricos-metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2013.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, A. E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, ed. EPU, 1986.

MACHADO, G. B.; MACHADO, J. A.; WIVES, L. K.; SILVA, G. F. O uso das tecnologias como ferramenta para a formação continuada e autoformação docente. **Brasileira de Educação**, V. 26, 2021. Disponível em < <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260048> >. Acesso: 16 de jun. 2022.

MANGINI, F. N. R.; MIOTO, R. C. T. A interdisciplinaridade na sua interface com o trabalho. **Revista Katál.**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 207-215, jul./dez. 2009.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Revista Ciência da Educação**. Bauru, n. 8, p. 7-22, 2009.

MATTOS, S. M. N.; OLIVEIRA, K. F. Práticas docentes inovadoras e insurgentes: interdisciplinaridade e contextualização como possíveis caminhos. **Ensino em Re-Vista**, Uberlândia, v. 28, p. 1-20, 2021.

MÉNDEZ, M. C. **O livro e a educação: aspectos políticos da produção do livro didático**. In: BARBOSA, R. L. L. Formação de educadores desafios e perspectivas. São Paulo: UNESP, 2003. p. 35- 56.

MUCHARREIRA, P R. Formação contínua centrada na escola e currículo do mar – o caso de uma escola inaciana. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 34, n. 72, p. 285-302, 2018.

MESQUITA, E.; MACHADO, J. Formação, mudança educativa e aprendizagem profissional. In: FORTUNATO, I.; IMBERNÓN, F.; SHIGUNOV, A. **Formação Permanente de Professores: Experiências Iberoamericanas**. São Paulo: Edições Hipóteses, 2019. p. 110- 127.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 7º ed. Brasília, DF: Cortez, 2003.

NOVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Dom Quixote, Lisboa, 1992.

NOVOA, A. Os professores e a sua formação num tempo de metamorfose da escola. **Educação e Realidade**, Porto Alegre v. 44, n. 3, p. 01-15, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-623684910>>. Acesso em 01 de jun 2022.

NOVOA, A. Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo. São Paulo: **Sinpro**, 2007. Disponível em: http://www.sinprosp.org.br/arquivos/novoa/livreto_novoa.pdf. Acesso em 25 de mai 2022.

NÓVOA, A.; ALVIM, Y. Os professores depois da pandemia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 42, p. 01-16, 2021.

OLIVEIRA, D. A. Segmentações históricas e contemporâneas da profissão docente no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 1-24, 2021.

OVIGLI, D. F. B.; BERTUCCI, M. C. S. A formação para o ensino de ciências naturais nos currículos de pedagogia das instituições públicas de ensino superior paulista. **Ciência & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 194-209, 2009.

PIMENTA, S. G.; FUSARI, J. C.; PEDROSO, C. C. A.; PINTO, U. A. Os cursos de licenciatura em pedagogia: fragilidades na formação inicial do professor polivalente. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 15-0, 2017.

PIOTROWSKI, S. M.; GULLICH, R. I. C. Significados atribuídos e contribuições: Limites e possibilidades da formação continuada no desenvolvimento profissional docente em ciências. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Rio de janeiro, v. 22, p. 01-25, 2021.

PIRES, M. F. C. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. UNESP, v. 2, n. 2, p. 173-182, 1998. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/30363>>. Acesso em 01 de mar, 2022.

POMBO, O. **Interdisciplinaridade: Conceito, problemas e perspectivas**. In: A Interdisciplinaridade: reflexão e experiência, Lisboa: Texto, 1994. p. 8-14.

POMBO, O. Epistemologia da Interdisciplinaridade. **Centro de Educação e Letras**. Foz do Iguaçu, n. 1, p. 9-40, jan-jun. 2008.

POMBO, O. Epistemologia e ensino das ciências. . In: SANTOS, C. A.; QUADROS, A. F. (Org) **Utopia em busca de possibilidade**: Abordagens interdisciplinares no ensino das ciências da natureza. Foz do Iguaçu: UNILA, 2011. p. 27-49.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e Integração dos saberes. **Liinc**. Porto Alegre, n. 1, p. 3-15, mar. 2005.

POMBO, O. Práticas interdisciplinares. **Sociologia**, Porto Alegre, v. 8, n. 15, p. 208-249, jan./jun. 2006.

SARTI, F. M. O curso de pedagogia e a universitarização do magistério no Brasil: das disputas pela formação docente à sua desprofissionalização. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 45, p. 1-18, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945190003>>. Acesso em: 15 de jan. 2023.

SILVA, N. A. S.; SILVA, R. I. P.; COUTINHO, D. J. G. O currículo escolar diante da interdisciplinaridade na educação básica dos anos iniciais. **Espacios**, Caracas, v. 40, n. 39, p. 13, 2019.

SOARES, M. P. S. B. Formação permanente de professores: um estudo inspirado em Paulo Freire com docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Educação & Formação**, Ceará, v. 5, n. 1, p. 151-171, 2020.

SOUZA, M. A.; FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade, currículo e tecnologia: Um estudo sobre práticas pedagógicas no ensino fundamental. **Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 12, n. 2, p.708-721, 2017.

SOUZA, L. H.; VIAN, V.; OLIVEIRA, E. C.; PINO, J. C. D.; MARCHI, M. I. Interdisciplinaridade e fragmentação dos saberes: concepção de educadores do Ensino Médio Politécnico. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 129-147, 2016.

STAMBERG, C. S. **Interdisciplinaridade na Prática Pedagógica**: Ensino e Aprendizagem em Ciências. 2009. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

TARDIF, M.; MOSCOSO, J. N. A noção de “profissional reflexivo” na educação: Atualidade, usos e limites. **Caderno de pesquisa**, São Paulo, v. 48, n. 168, p. 388-411, 2018.

TEDESCHI, S. M. **As representações construídas pelos educadores acerca do discurso interdisciplinar presente na Rede Municipal de Ensino de São Paulo entre o ano de 2001 a 2016**. 2019. 186 f. Tese (Doutorado em Educação e Currículo) – Pontífica Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019.

TEIXEIRA, P. M. M.; MEGID NETO, J. Uma proposta de tipologia para pesquisas de natureza interventiva. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 4, p. 1055-1076, 2017.

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, p. 545- 597, set./dez, 2008.

TOZONI-REIS, M. F. C. A interdisciplinaridade como alternativa à organização dos currículos escolares: algumas contribuições. **ComCiência**, Campinas, n. 138, 2012. Disponível em: <[ComCiência - A interdisciplinaridade como alternativa à organização dos currículos escolares: algumas contribuições \(scielo.br\)](http://comciencia.org.br/index.php/comciencia/article/view/138)>. Acesso em 24 de jan, 2022.

VIÇOSA, A. S. A. L.; SOARES, E. L.; VIÇOSA, D. L.; PESSANO, E. F. C.; FOLMER, V. 5 desafios da formação continuada em abordagens acerca do meio ambiente em uma perspectiva interdisciplinar. **Interdisciplinaridade**, n. 12, p. 01-129, 2018. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/interdisciplinaridade>>. Acesso em: 15 de jun 2022.

VIEIRA, G. M.; GOMES, M. L. M. Livros didáticos e formação de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 54, out/dez, p. 257-273, 2014.

ZEICHNER, K. M. **Formando professores reflexivos para a educação centrada no aluno: possibilidades e contradições**. In: BARBOSA, R. L. L. (org). Formação de educadores desafios e perspectivas. São Paulo: UNESP, 2003. p. 35- 56.

ambiente de trabalho, bem como a troca entre profissionais de diferentes disciplinas, favorecendo assim, práticas interdisciplinares. Convém destacar que os resultados desta pesquisa podem oferecer individualmente às participantes reflexões quanto à formação que vem recebendo acerca do projeto coletivo desenvolvido.

É importante ressaltar que os resultados da pesquisa serão compartilhados com as professoras participantes do projeto interdisciplinar em um momento de ATPC na escola, entendendo que essa troca contribuirá com possíveis reflexões e reestruturações do projeto. Contudo, serão apresentados resultados gerais, sem identificar a fala de cada participante. A dissertação completa será enviada por e-mail para as participantes.

Este material será utilizado para apresentação de **Dissertação**, observando os princípios éticos da pesquisa científica e seguindo procedimentos de sigilo e discrição e que não haverá benefícios ou contribuições financeiras sobre os resultados decorrentes da pesquisa. **Além disso, artigos decorrentes deste trabalho poderão ser publicados em anais de eventos, periódicos e revistas.**

Dessa forma, você foi esclarecido sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos que serão utilizados e riscos, a garantia do anonimato e de esclarecimentos constantes, e de ter em mãos uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além disso, está ciente do direito assegurado de não participar, ou de interromper a participação no momento que achar necessário, além da garantia de indenização por eventuais danos decorrentes da participação nessa pesquisa, nos termos da legislação civil (Código Civil Lei 10.406 de 10/01/2002).

Nome do participante: _____

Assinatura do participante

_____, ____ de _____ de 20____

Pesquisador Responsável
Nome: Daniele da Silva Oliveira
End. R: Francisco Venâncio da Silveira,
nº 1608, Jd. Morini, Votuporanga- SP
Tel: (17) 99708-6232
E-mail: danielle.s.oliveira@unesp.br

Orientador
Prof.^a Dra. Thaís Gimenez da Silva Augusto
End. Departamento de Economia e
Administração - Faculdade de Ciências
Agrárias e Veterinárias/FCAV/UNESP
Via de acesso Prof. Paulo Donato Castellani,
S/n, Jaboticabal – SP -Tel: (16) 3209-7270
E-mail: thais.gimenez@unesp.br

OBS.: Termo apresentado em duas vias, uma destinada ao participante e a outra ao pesquisador. Todas as vias devem ser rubricadas pelo participante ou representante legal, e pesquisador (a).