

AGROECOLOGIA E CIÊNCIAS NA DOCÊNCIA COMPARTILHADA: MEMÓRIAS NA LECAMPO DA UFPR LITORAL

AGROECOLOGY AND SCIENCES IN COLLABORATIVE TEACHING: MEMORIES IN LECAMPO FROM UFPR LITORAL

AGROECOLOGÍA Y CIENCIAS EN LA ENSEÑANZA COMPARTIDA: MEMORIAS EN LECAMPO EN LA UFPR LITORAL

Ehrick Eduardo Martins Melzer*  

Gilson Walmor Dahmer**  

Júlio Cesar David Ferreira***  

RESUMO

Este artigo apresenta a análise de duas práticas pedagógicas desenvolvidas em duas turmas distintas do curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza (LECAMPO) da Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral (UFPR LITORAL). A abordagem metodológica da análise foi a revisão bibliográfica sobre Docência Compartilhada, a partir de trabalhos acadêmicos, organizando-os sob uma tipologia que serviu de base para um olhar sobre as memórias docentes e documentos produzidos nas duas experiências e organizados pelos pesquisadores. O que podemos depreender do estudo destas duas situações é que houve pontos positivos na abordagem por Docência Compartilhada, porém, também foram encontrados alguns obstáculos em relação a operacionalização das propostas como a burocracia institucional. O que conclui-se é que a docência compartilhada é uma proposta interessante para desenvolvimento de abordagens complexas na formação de professores dentro da lógica de área do conhecimento.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Educação Agroecológica. Educação do Campo. Docência Compartilhada.

ABSTRACT

This article presents the analysis of two pedagogical practices developed in two different classes of the Degree in Rural Education – Natural Sciences (LECAMPO) at the Federal University of Paraná, Setor

* Doutorado em Educação na Universidade Federal do Paraná (UFPR). Docente da área de ensino de química no Departamento Acadêmico de Química e Biologia (DAQBI) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. Endereço para correspondência: Bloco C - R. Ângelo Nabosne, 80 - Cidade Industrial de Curitiba, Curitiba, Paraná, Brasil, CEP: 81290-000. E-mail: ehrickmelzer@yahoo.com.br.

** Doutorado em Ciências do Solo na Universidade Federal do Paraná (UFPR). Docente no curso de Licenciatura em Educação do Campo: Ciências da Natureza (LECAMPO) no Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Matinhos, Paraná, Brasil. Rua Jaguariaíva, 512, Caiobá, Matinhos, Paraná, Brasil, CEP: 83.260-000. E-mail: gilsondahmer@ufpr.br.

*** Doutorado em Educação na Universidade Federal do Paraná (UFPR). Docente no curso de Licenciatura em Educação do Campo: Ciências da Natureza (LECAMPO) no Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Matinhos, Paraná, Brasil. Rua Jaguariaíva, 512, Caiobá, Matinhos, Paraná, Brasil, CEP: 83.260-000. E-mail: ferreirajcd@ufpr.br.

Litoral (UFPR LITORAL). The methodological approach of the analysis was the bibliographical review on Shared Teaching, based on academic works, organizing them under a typology that served as the basis for a look at the teaching memories and documents produced in the two experiences and organized by the researchers. What we can infer from the study of these two situations is that there were positive points in the Shared Teaching approach, however, some obstacles were also encountered in relation to the operationalization of the proposals, such as institutional bureaucracy. What can be concluded is that shared teaching is an interesting proposal for developing complex approaches to teacher training within the logic of the area of knowledge.

Keywords: Science Teaching. Agroecological Education. Rural Education. Collaborative Teaching.

RESUMEN

Este artículo presenta el análisis de dos prácticas pedagógicas desarrolladas en dos clases diferentes de la Licenciatura en Educación Rural – Ciencias Naturales (LECAMPO) de la Universidad Federal de Paraná, Setor Litoral (UFPR LITORAL). El enfoque metodológico del análisis fue la revisión bibliográfica sobre Enseñanza Compartida, a partir de trabajos académicos, organizándolos bajo una tipología que sirvió de base para una mirada a las memorias y documentos docentes producidos en las dos experiencias y organizados por los investigadores. Lo que podemos inferir del estudio de estas dos situaciones es que hubo puntos positivos en el enfoque de Enseñanza Compartida, sin embargo, también se encontraron algunos obstáculos en relación a la operacionalización de las propuestas, como la burocracia institucional. Lo que se puede concluir es que la enseñanza compartida es una propuesta interesante para desarrollar enfoques complejos de formación docente dentro de la lógica del área del conocimiento.

Palabras clave: Enseñanza de las Ciencias. Educación Agroecológica. Educación Rural. Enseñanza Compartida.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca através da problematização em torno da área de conhecimento discutir a centralidade da docência compartilhada como elemento estruturante de uma abordagem complexa e agroecológica das ciências como fator emancipador em uma Licenciatura em Educação do Campo (LECAMPO).

Para trabalhar esta temática partimos do seguinte questionamento: a partir de uma arqueologia de memórias, como a docência compartilhada tem sido fator potencializador na abordagem por área de conhecimento na LECAMPO da UFPR LITORAL? Neste sentido, buscaremos neste escrito desenvolver os desdobramentos pedagógicos e epistemológicos desse formato de ação na formação de professores do campo que ensinam as ciências da natureza através do eixo transversal da agroecologia.

Vale ressaltar que a LECAMPO é uma construção coletiva do Setor Litoral a partir do edital de 2012 do Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (PROCAMPO), da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA,

ALFABETIZAÇÃO, DIVERSIDADE E INCLUSÃO (SECADI), que possibilitou a constituição de um curso voltado aos povos do campo do litoral paranaense, campos gerais e Vale do Ribeira, alinhado a uma proposta de construção coletiva a partir dos territórios.

Desta forma, nossa argumentação parte do princípio de que o formato por área de conhecimento das ciências da natureza é um desafio nos cursos de formação inicial de professores, uma vez que historicamente os docentes são formados no paradigma cartesiano da disciplinaridade com algumas variações entre interdisciplinaridade e transdisciplinaridade dos saberes escolares. Destarte, colocamos que a docência compartilhada é um elemento potencializador da abordagem por área, uma vez que possibilita que diferentes profissionais com diferentes perfis de formação interajam e se complementem no trabalho pedagógico a fim de formar professores com uma perspectiva epistemológica mais ampla, dentro de uma abordagem sistêmica ou da complexidade (Morin, 2000).

Podemos compreender docência compartilhada como o trabalho colaborativo de dois ou mais docentes em um determinado encargo didático, porém, o que muda em certos modelos é a forma de colaboração estabelecida. Assim, este trabalho se organiza nas seguintes seções: levantamento bibliográfico sobre docência compartilhada, as sistematizações das experiências pedagógicas e, por fim, a análise e enquadramento das ações a partir da tipologia produzida.

2 DOCÊNCIA COMPARTILHADA: ESTRATÉGIA COLETIVA DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO ESCOLAR

A docência compartilhada é uma temática de pesquisa pouco explorada nos estudos sobre formação de professores. Há uma certa produção em torno da experiência na educação básica, porém, são escassos os estudos teóricos sobre os temas e as experiências no ensino superior. Neste sentido, para ilustrar um panorama dessa produção a nível nacional, trouxemos alguns indicadores a partir do levantamento no Banco de Teses e Dissertações da CAPES (BTD-CAPES), no Scientific Electronic Library Online (SciELO) e no Diretório de Grupos de Pesquisas do CNPQ (DGP-CNPQ). Para isto, foi utilizado o descritor “docência compartilhada”. O quadro, a seguir, apresenta os trabalhos encontrados:

Quadro 1 – levantamento de trabalhos sobre docência compartilhada.

TIPO DE TRABALHO	QUANTIDADE	ANO (QUANTIDADE)
TESES	6	2009 (1), 2013 (1), 2015 (1), 2018 (2), 2020 (1)
DISSERTAÇÕES	22	2010 (2), 2013 (2), 2014 (3), 2015 (3), 2016 (2), 2017 (1), 2018 (3), 2020 (3), 2021 (1), 2022 (2)
ARTIGOS NO SCIELO	5	2012 (1), 2016 (1), 2019 (3)

Fonte: CAPES e Scielo (2023), organizado pelos autores.

No DGP-CNPQ foram encontrados dois grupos de pesquisa: Laboratório de Práticas Matemáticas do Ensino – LaPrAME da Universidade Federal do Rio de Janeiro(UFRJ) que contém uma linha intitulada: Práticas docentes compartilhadas. O outro grupo é da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) denominado de INOVAEDUC – Grupo de Estudos, Pesquisas e Intervenções "Inovação Educacional, Práticas Educativas e Formação de Professores" que contém uma linha de Processos formativos de professores. Porém, quando analisamos os dois grupos identificamos somente dois trabalhos: uma apresentação intitulada: Travessias de Docência Compartilhada: Língua Portuguesa e Matemática no ano de 2018 e uma tese de doutorado apresentada no ano de 2020 intitulada: Expectativas, Interações e a (Re)Construção da Identidade Profissional Docente em um Contexto de Docência Compartilhada em Matemática.

A partir da análise dos materiais coletados identificamos sete perfis ou tipos de docência compartilhada:

TIPO 1: Prática de compartilhamento total de tempo, planejamento, objetivo, turmas e docência. Ou seja, todos os processos são coletivos.

TIPO 2: Prática que se constrói a partir da diferença entre experiências. Geralmente, o professor mais experiente age como tutor do professor novato. Trabalha com a lógica tutorial, um professor ensina o outro na prática cotidiana.

TIPO 3: Os professores no desenvolvimento do planejamento constroem uma proposta unificada, que é desenvolvida sinergicamente nas turmas em docência solitária.

TIPO 4: Dois ou mais professores compartilham uma disciplina e turma trabalhando face a face nas aulas, em uma cultura colaborativa visando objetivos de aprendizagem e execução do planejamento.

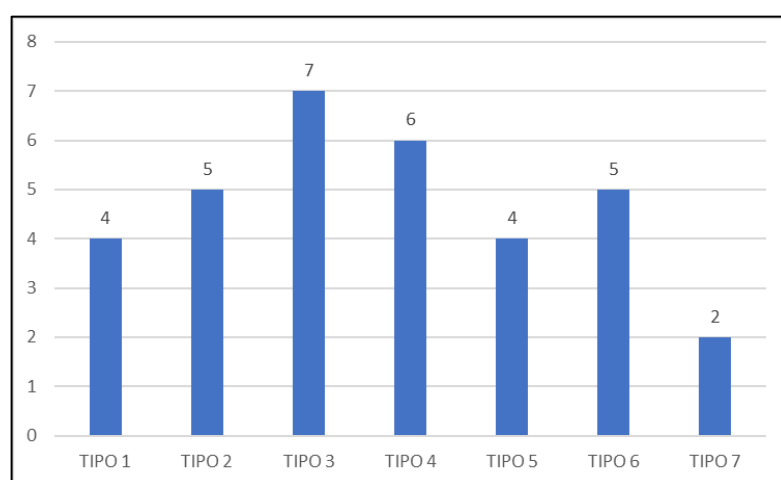
TIPO 5: Quando há responsabilização direcionada a um único docente no processo de construção e planejamento. Ou seja, um profissional assume toda a responsabilidade pela efetivação da proposta enquanto o outro fica como suporte na ação pedagógica.

TIPO 6: Dois ou mais docentes constroem um planejamento conjunto, mas aplicam em turma separadas e sozinhos com os seus alunos.

TIPO 7: Neste último tipo a lógica é invertida. A turma é compartilhada, mas os planejamentos são individualizados. Ou seja, há a divisão da disciplina em microdisciplinas que refletem a competência de cada docente. Necessariamente, as partes podem não se interconectar no processo maior.

De acordo com a tipologia adotada, fizemos uma leitura de cada trabalho enquadrando-o dentro de uma compreensão do termo docência compartilhada. A tabela 1 apresenta uma síntese deste levantamento:

Figura 1 – Levantamento da tipologia de compreensão em torno de docência compartilhada.



Fonte: os autores (2023).

A partir dos trabalhos analisados percebemos também que a docência compartilhada se faz mais presente nas práticas pedagógicas da educação básica e com foco nas seguintes temáticas: Educação Especial e Inclusão, Educação à Distância (EaD), Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Estágio e Estudos Bilíngues. Os estudos em práticas de docência compartilhada em educação especial se materializaram em trabalhos que discutem um projeto desenvolvido em Porto Alegre com o nome Docência Compartilhada que tinha como objetivo desenvolver uma junção das salas especiais com turmas regulares promovendo a inclusão e na ação com dois professores em sala de aula.

Já nos estudos relativos a EaD a temática foi abordada a partir das relações que os professores desenvolviam conjuntamente dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) a partir da compreensão de Inteligência Coletiva ou Educação Colaborativa. Nos trabalhos que discutem a prática do PIBID e Estágio foi observado que a docência compartilhada é usada

como compreensão para uma relação tutorial do estudante com o professor regente em sala de aula no desenvolvimento da identidade e da prática.

A única temática que problematizou a docência compartilhada na educação superior foi com relação a construção de turmas bilíngues no estudo de línguas com turmas transnacionais.

Para além do termo docência compartilhada surgiram também outros conceitos aliados a esta forma de trabalho colaborativo, são esses: *Colaborative Teaching (COTEACHING)*, *Team Teaching*, Docência Cooperativa, Codocência, *Ensenanza Colaborativa* e Educação Colaborativa. Para efeitos práticos neste artigo não discutiremos as diferenças entre estes conceitos. Desta forma, tratamos todas estas expressões como docência compartilhada dentro da tipologia adotada.

Neste sentido, nas próximas seções vamos compreender como a docência compartilhada vem se desenvolvendo na atividade de docência voltada ao ensino de ciências da natureza relacionada a agroecologia.

3 CIÊNCIAS E AGROECOLOGIA: O ENSINO POR ÁREA DE CONHECIMENTO NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

Historicamente o ensino de ciências na educação básica tem uma concepção disciplinar do conhecimento, que fragmenta o aprendizado científico escolar. Essa realidade transcende o contexto urbano e adentra em muitas escolas do campo, o que tem representado um enorme obstáculo para o aprendizado na falta de uma visão mais integrada ou holística dos saberes científicos na vida humana.

Na educação do campo, o ensino de ciências ressignifica a própria noção de disciplina, pois, ainda que não se abandone as especificidades de cada área, os saberes científicos precisam encontrar pontos de apoio não só nas correlações entre física, química e biologia, mas na materialidade da vida no campo, nas relações do trabalho agrícola, no universo dos saberes tradicionais, enfim, na cultura camponesa.

Compreende-se que há uma oposição entre disciplina e área de conhecimento que foi construída historicamente a partir da hegemonia de um discurso científico eurocêntrico baseado em um único método. Essa ideia remonta à compreensão cartesiana na qual a realidade deveria ser depurada em inúmeras pequenas porções para serem intensamente analisadas a fim da total compreensão do pesquisador, como colocado por René Descartes: “[...] dividir cada uma das

dificuldades que eu examinasse em tantas parcelas possíveis e que fossem necessárias para melhor resolvê-las” (Descartes, 2015, p. 54).

Assim, na escola como na ciência, esta lógica impera na construção pedagógica da disciplina escolar. O paradigma da escola burguesa traz consigo a separação do conhecimento científico fragmentado com a promessa de que o estudante possa posteriormente partir para sua reconstrução e complexidade. Porém, o currículo é ideológico e pode ter sido constituído não para proporcionar o acesso ao conhecimento, mas para controlar quem pode ter acesso a produção a sua produção (Chassot, 2014 e 2016). É nesta crítica que nasce uma vertente emancipadora da compreensão de área de conhecimento pautada pela lógica da indisciplina (Chassot, 2016). A indisciplina aqui não é não ter disciplina, mas sim, quebrar a lógica disciplinar e chegar ao ideal agroecológico da abordagem sistêmica ou o que chamamos de complexidade. Na educação do campo compreende-se que o educador em ciências da natureza é o responsável pela construção de uma visão científica descolonizada das ciências, proporcionando acesso a uma forma de elaboração do conhecimento crítica capaz de proporcionar ferramentas de luta para que os povos do campo, águas e florestas possam fazer a construção histórica de um ciência com base popular, uma ciência latino-americana, marcada por uma lógica agroecológica de visão sistêmica de mundo, pautada por outras lógicas sociais de produção de existência e conhecimento, a partir do diálogo do novo com antigo, de saberes e culturas, tanto no campo como na cidade.

Desde 2014 o curso de LECAMPO da UFPR tem alcançado ampla abrangência geográfica. Como principais territórios dos licenciandos do curso podemos destacar toda a região do litoral paranaense, a região metropolitana de Curitiba e o Vale do Ribeira paranaense e paulista, com comunidades quilombolas, indígenas, faxinalenses, ilhéus, sujeitos filiados a movimentos sociais, com ampla diversidade identitária e cultural, e que atuam como agricultores, pescadores, dentre outras práticas em suas comunidades.

Toda a prática de ensino de ciências do curso não pode se desvincular dessa pluralidade territorial, cultural e socioeconômica, de modo que em cada turma, os docentes, em um primeiro momento, priorizam o diagnóstico, as potencialidades e os limites para que os módulos de ciências da licenciatura contemplem da melhor forma as demandas de seus sujeitos. Essa etapa representa o que no Projeto Político Pedagógico (PPP) da UFPR, Setor Litoral, se denomina “Conhecer e Compreender” (Ufpr, 2008), uma etapa formativa que vai além de uma introdução aos módulos curriculares, um trabalho coletivo de estudantes e docentes no sentido de compreensão dos processos que se desenvolvem academicamente e, principalmente, como cada

sujeito se apropria desse novo universo cognoscível levando em consideração os saberes de sua comunidade, enfim, todas as trajetórias individuais, as experiências empíricas, o mundo do trabalho, a vida em sua plenitude e complexidade.

É nesse sentido que o curso de LECAMPO, assim como ocorre predominantemente nas licenciaturas em Educação do Campo brasileiras, adota a concepção de ensino por “área de conhecimento”, visando a formação docente para atuação nas escolas do campo na área das ciências da natureza (normalmente dividida em física, química e biologia na educação básica). Historicamente, há três principais fatores que contribuíram para o delineamento e apropriação da noção de “área de conhecimento” na educação do campo:

- 1) A necessidade de vínculo dos aspectos teórico-científicos com o mundo do trabalho no campo, com grandes temas geradores (Freire, 2014) em detrimento a recortes disciplinares abstratos e fragmentados que se afastam dos saberes camponeses, esses forjados por uma perspectiva mais concreta e integralizada da natureza;
- 2) Falta de docentes com formação específica para trabalhar nas escolas do campo, sobretudo nas ciências da natureza, realidade ainda mais agravada do que no contexto urbano, onde também há falta de profissionais formados especificamente em física e química.
- 3) Consolidação teórico-metodológica da agroecologia, mais do que um segmento científico, uma concepção de vida em harmonia entre os sujeitos do campo e os ecossistemas, que influencia decisivamente a própria abordagem dos temas científicos em total ruptura com os resquícios cartesianos ainda presentes na contemporaneidade, ou seja, no lugar do estudo de conceitos isolados, o ensino por área de conhecimento prioriza os fenômenos e processos naturais como se apresentam no campo para que o ensino de ciências seja mais significativo e inteligível para os sujeitos.

Vale destacar a importância da pedagogia freiriana para a consolidação epistemológica da Educação do Campo, da Educação Popular, de Jovens e Adultos no Brasil na América Latina. O *modus operandi* da LECAMPO se deve em grande parte às contribuições de Paulo Freire com a proposição de uma educação voltada para a emancipação dos sujeitos, historicamente oprimidos pela lógica agrocapitalista e pela negligência do poder público em criar políticas voltadas para o desenvolvimento da vida e do bem-estar camponês, o que está intimamente relacionado à qualidade da educação no/do campo. A obra de Freire contempla os sujeitos oprimidos no campo e na cidade, e como uma das principais decorrências

epistemológicas de seu pensamento está a indissociabilidade entre os conteúdos a serem estudados e seus sujeitos, ou seja, a educação só faz sentido se seu conjunto de saberes e práticas estiverem intimamente conectados com seus sujeitos. Nos referimos a esses temas especialmente importantes para nossos estudantes como “temas geradores” (Freire, 2014).

A abordagem temática no ensino de ciências tem possibilitado nos cursos de educação do campo o trabalho por “área de conhecimento”. No caso da LECAMPO, podemos destacar algumas aproximações entre física e química em determinadas práticas mobilizadas e aprimoradas na última década. Importa frisar que não se trata de um descolamento de física e química das demais áreas, mas a potencialização de suas afinidades em busca de um diálogo mais amplo, sobretudo em sintonia com os pressupostos da agroecologia, um conjunto de conhecimentos organizados a partir de saberes e técnicas camponesas “que incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas que, com o tempo, foram descolonizadas e desculturalizadas pela capitalização e tecnificação da agricultura” (Leff, 2002, p. 42).

A agroecologia exige que o camponês passe a assumir uma posição ativa, de pesquisador das especificidades de seu agroecossistema, para desenvolver tecnologias apropriadas não só às condições locais de solo, relevo, clima e vegetação, mas também às interações ecológicas, sociais, econômicas e culturais (Guhur; Toná, 2012, p. 64).

Na educação do campo, a agroecologia é central, pois representa a (re)construção de conhecimento a partir das vivências de seus sujeitos. Nesse sentido, a compreensão dos fundamentos científicos presentes no manejo do solo, no relevo, nos biomas e suas espécies, por exemplo, é um dos principais objetivos na formação de docentes que atuarão no campo.

Além de futuros professores, os sujeitos da educação do campo são, em grande parte, agricultores, homens e mulheres que fazem do campo o espaço da vida, da cultura, de saberes que são passados de geração em geração. Portanto, para o ensino de ciências na educação do campo é imprescindível o diálogo de múltiplos saberes, especialmente a agroecologia.

Quando trabalhamos o ensino de ciências por abordagens temáticas (mineração, barragens do Vale do Ribeira, processos de conversão de energia, compostagem, tecnologias de agricultura e de pesca, demarcação de terra e unidades de medidas agrárias regionais, soberania alimentar, indicadores de propriedades físico-químicas do solo, da água e do ar, a problemática dos agrotóxicos, dentre tantos outros temas) há uma ruptura disciplinar de modo que já não podemos analisar conceitos científicos isoladamente, mas num contexto amplo, inter e multidisciplinar, no qual a agroecologia representa um importante eixo transversal que

possibilita o diálogo de saberes, compreendidos não como superiores, nem inferiores, mas que se complementam. Vale frisar que esse processo de aprendizagem não desconsidera a importância da atuação docente, pois o professor ocupa um papel central na mediação entre saberes de diferentes naturezas, muitas vezes conflitantes.

Ao contrário da abordagem tradicional das ciências na escola, onde os conteúdos são definidos *a priori* a partir do índice dos livros didáticos, a abordagem temática (AT) implica constante processo de (re)construção. Freire (2014) afirma que “será a partir da situação presente, existencial, concreta, refletindo o conjunto de aspirações do povo, que poderemos organizar o conteúdo programático da situação ou da ação política” (Freire, 2014, p. 119). Dito de outro modo, “é na realidade mediatizada, na consciência que dela tenhamos, educadores e povo, que buscaremos o conteúdo programático da educação” (Freire, 2014, p. 121). Tais pressupostos freirianos são imprescindíveis a uma educação como prática da liberdade, ao ensino de ciências pautado por grandes temas geradores que levem em consideração as especificidades dos sujeitos do campo e a importância dos saberes agroecológicos enquanto mediação entre homem e natureza, em coexistência e harmonia.

Em última análise, nas práticas de ensino de ciências desempenhadas na LECAMPO — e, no presente capítulo, especialmente as dedicadas ao universo de saberes de física e química no contexto das vivências camponesas — buscamos “um estudo da realidade em que emerge uma rede de relações entre situações significativas individual, social e histórica, assim como uma rede de relações que orienta a discussão, interpretação e representação dessa realidade” (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011, p. 165). Reafirmamos, assim, a centralidade da concepção freiriana de Educação em Ciências.

A seguir, apresentaremos algumas experiências didático-pedagógicas desenvolvidas no âmbito da LECAMPO, o que dá concretude aos nossos pressupostos teóricos, desde uma tipologia para “docência compartilhada” até a concepção de ensino de ciências e agroecologia por área de conhecimento que tem orientado nossas práticas na formação de futuros/as educadores/as.

4 METODOLOGIA

Este estudo parte de uma pesquisa de cunho qualitativo na análise do desenvolvimento da Multidisciplinaridade a partir das memórias docentes e anotações acerca do espaço escolar em duas disciplinas ministradas em turmas distintas da LECAMPO na UFPR LITORAL.

As duas experiências analisadas foram desenvolvidas em duas turmas distintas do curso da LECAMPO. A turma Paulo Freire foi formada por estudantes moradores da cidade de Adrianópolis no Estado do Paraná e por militantes de movimentos sociais do campo e quilombolas da região. As aulas ocorreram dentro do quilombo João Surá nas dependências do Colégio Estadual Quilombola Diogo Ramos.

Já a turma Guará teve seu desenvolvimento dentro das dependências do Setor Litoral da UFPR, localizado em Matinhos. Os estudantes desta turma eram oriundos dos sete municípios que compõem o litoral paranaense (Morretes, Antonina, Guaraqueçaba, Pontal do Paraná, Matinhos, Guaratuba e Paranaguá) e das Ilhas.

Basicamente, foram desenvolvidas análises das memórias dos docentes autores deste manuscrito aportadas pelas anotações feitas por cada um dos professores nos cadernos de aula das disciplinas ministradas. Os módulos em questão para cada turma foram os seguintes:

- Para a **Turma Paulo Freire** que ocorreu dentro do quilombo João Surá a experiência pedagógica analisada foi desenvolvida dentro do módulo: As Ciências e suas Tecnologias no Campo I e a Prática de Ensino (SLEC011) que tem como objetivo o desenvolvimento de saberes científicos aliados a formação docente por meio da prática de docência;

- Para a **Turma Guará** que ocorreu nas dependências do Setor Litoral, na cidade de Matinhos, a experiência pedagógica analisada foi dentro do módulo: As Ciências suas Tecnologias no Campo II e a Prática de Ensino (SLEC013) que tem como principal objetivo o aprofundamento de saberes e tecnologias para desenvolvimento da prática de ensino com interlocução com os módulos de estágios supervisionados do curso.

Desta forma, procedemos com aporte teórico de análise de memórias docentes como colocado por Weiduschadt e Fischer (2009) na qual mostra-se como importante material de pesquisa a análise da história oral da memória docente.

Assim, esta pesquisa se processou em duas partes:

- O levantamento dos estudos sobre Docência Compartilhada a partir de Artigos científicos na base do Scielo e de teses e dissertações que constam na base de dados da pós-graduação brasileira a partir do repositório organizado pela plataforma sucupira e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Nesta análise separamos as formas de organização da docência compartilhada em perfis de acordo com o desenvolvimento de cada experiência pedagógica estudada e citada nos diferentes estudos.

- A partir dos materiais organizados pelos docentes: os diários de classe, anotações de sala de aula e memórias. Constituímos um *corpus* para análise de como as práticas pedagógicas citadas podem se enquadrar em uma ou mais tipologias levantadas.

Assim, na próxima seção deste trabalho apresentaremos as memórias das turmas Paulo Freire e Guará e, a partir delas, faremos a análise de dados e debate de como desenvolvemos nossa prática pedagógica na LECAMPO a partir de uma ou várias concepções de docência compartilhada e quais são os fatores determinantes para o êxito e limites das ações desenvolvidas.

5 MEMÓRIAS DA TURMA PAULO FREIRE

A Educação do Campo tem em sua gênese o trabalho pedagógico em itinerância para a atuação em duas frentes: Tempo Universidade e Tempo Comunidade. Esses dois tempos são experienciados por estudantes e educadores em alternância (um ciclo constante) e dizem respeito ao estudo mais sistemático e estruturado no âmbito acadêmico e às práticas e aplicações desse conhecimento junto à comunidade camponesa, respectivamente.

A comunidade quilombola João Surá está localizada a 50 quilômetros da sede do município de Adrianópolis, Paraná, na região do Alto Vale do Rio Ribeira do Iguape, fronteira com o Estado de São Paulo, nas áreas compreendidas pela confluência do rio Ribeira com o rio Pardo e os limites do Parque Estadual das Lauráceas (Paraná, 2010). Os negros e negras que há mais de 200 anos estão na região são descendentes de escravizados que fugiram da mina de ouro que existia em Apiaí, São Paulo, e que chegaram ao território em busca de liberdade, onde estabeleceram vínculos de amizade com os povos indígenas da região. É nesse contexto sócio-histórico que se deu a nossa experiência com a turma Paulo Freire (homenagem dos estudantes desse território a um dos maiores pensadores do Brasil).

No primeiro semestre de 2018, o trabalho pedagógico nesta turma foi organizado por cinco docentes, tendo como unidade integradora o conceito de “tema gerador” (Freire, 2014). A turma Paulo Freire se organizou em oito coletivos de trabalho: Águas do Vale, Dandara, Diogo Ramos, Dorothy Stang, Girassol, Mulheres em Luta, Oziel Alves e Rio Ribeira. Após debates e estudos da abordagem temática freiriana na primeira aula, seguidos do estudo do enfoque curricular Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA) na segunda aula (Auler, 2007), cada um desses oito coletivos definiu um tema gerador conforme o quadro a seguir:

Quadro 2 – temáticas desenvolvidas pelos coletivos de trabalho da turma Paulo Freire.

COLETIVO	TEMÁTICA
ÁGUAS DO VALE	DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: OS PRÓS E OS CONTRAS PARA A SAÚDE
DANDARA	QUAIS SÃO OS IMPACTOS DO DESMATAMENTO NA COMUNIDADE TATUPEVA
DIOGO RAMOS	CTS-CULTURA: COMUNIDADE QUILOMBOLA ADAPTANDO A CIÊNCIA PARA ATENDER ÀS SUAS NECESSIDADES
DOROTHY STANG	OBSOLESCÊNCIA PROGRAMADA
GIRASSOL	DEMARCAÇÃO DE TERRAS TRADICIONAIS QUILOMBOLAS E INDÍGENAS
MULHERES EM LUTA	PROJETO DE LEI DE DEPUTADO QUER LIBERAR CAÇA AOS ANIMAIS SILVESTRES NO BRASIL
OZIEL ALVES	ALIMENTOS ORGÂNICOS NA SOCIEDADE
RIO RIBEIRA	O ESTUDO DE CTS NO RIO RIBEIRA

Fonte: os autores (2023).

A partir desses temas, o trabalho pedagógico foi organizado visando a instrumentalização teórico-científica (biologia, física, química e agroecologia). Essa abordagem “por área de conhecimento” foi potencializada pela docência compartilhada, já que entre os cinco docentes havia dois com especialidade em ciências da natureza (física e química), dois profissionais da Agroecologia e uma pedagoga. Nesse sentido, entendemos que a docência compartilhada foi operacionalizada em dois dos modos da tipologia previamente apresentada no **TIPO 1**. Essa modalidade foi mobilizada principalmente na primeira etapa do semestre, enquanto se dava a fundamentação teórico-metodológica e os temas geradores eram definidos. Posteriormente, a equipe pedagógica compreendeu que era necessário mudar o formato da docência compartilhada para o **TIPO 3**. Essa opção se deu principalmente pelo desgaste dos docentes e pelo grande deslocamento que teve de ser desenvolvido para o andamento das aulas.

Uma vez construído o referencial teórico-metodológico e definidos os temas geradores concretos, os cinco docentes puderam se organizar ao longo das dez etapas de Tempo Universidade, predominantemente em duplas. Não se trata de uma docência solitária, mas de agrupamentos menores (em alguns casos, abordagens individuais), nos quais foi possível instrumentalizar conceitualmente cada um dos temas propostos pelos estudantes. Além do trabalho com temas geradores e enfoque CTSA, foi possível, complementarmente, mobilizar outras importantes metodologias para o ensino de ciências:

- **Abordagem de situação-problema** (Clement; Terrazzan; Nascimento, 2003);
- **Abordagem lúdica** (Soares, 2017);
- **Abordagem Dialética** (Vasconcellos, 1992);
- **Arte e Ciência** (Zanetic, 2006);

- **Experimentação** (Carvalho, 2010);
- **Mapas e Tramas Conceituais** (Moreira, 2013).
- **Prática Social de Referência** (Martinand, 2003)

Todas as abordagens metodológicas se deram respeitando as especificidades e complexidade de cada tema gerador. Em termos da tipologia de docência compartilhada, podemos afirmar que predominantemente foi mobilizada a de Tipo 3 e cada uma das dez etapas de Tempo Universidade do semestre, complementadas por atividades coletivas de Tempo Comunidade, permitiu uma abordagem mais abrangente das ciências da natureza em diálogo com a agroecologia e com os saberes tradicionais das comunidades negras e quilombolas do Vale do Ribeira. Como frutos dessas práticas se concretizaram ótimos materiais, sínteses de aprendizagem, mapas conceituais, planos de aula e sequências didáticas, os quais pretendemos publicar em outras oportunidades.

6 MEMÓRIAS DA TURMA GUARÁ

A turma Guará da LECAMPO foi uma turma constituída por múltiplas comunidades que compõem o litoral paranaense. Nela tivemos moradores das ilhas, militantes de movimentos sociais do campo, agricultores de Morretes e Antonina, pessoas que trabalhavam em estabelecimentos escolares rurais (escolas do campo) e quilombolas, ou seja, uma grande diversidade de percepções de mundo e de vida cotidiana.

Desta forma, compusemos a atividade planejada em torno das devolutivas do Estágio Supervisionado que prevê a prática pedagógica na docência, em sala de aula, no Ensino Fundamental de 6º a 9º anos e no Ensino Médio, dentro da Educação Básica. Para poder contextualizar a LECAMPO é composta por cinco estágios que começam a se desenvolver a partir do segundo ano de curso, organizados da seguinte forma:

Quadro 3 – sequência de estágios supervisionados na LECAMPO UFPR setor litoral.

Identificação do Módulo	Abordagem Pedagógica na Iniciação à Docência
Estágio Supervisionado I (SLEC004)	Visita ao ambiente escolar do campo e suas múltiplas realidades (quilombola, indígena, assentamentos e rurais) com o levantamento da realidade a partir do Inventário da Realidade
Estágio Supervisionado II (SLEC006)	Inserção da vivência em ambiente escolar da localidade do estudante e prática pedagógica no trabalho com Ciências da Natureza no Ensino Fundamental de 6º a 9º anos
Estágio Supervisionado III (SLEC008)	Inserção da vivência em ambiente escolar da localidade do estudante e prática pedagógica no trabalho com Ciências (Química, Física e Biologia) no 1º a 3º anos do Ensino Médio

Estágio Supervisionado IV (SLEC010)	Inserção da vivência em ambiente escolar da localidade do estudante e prática pedagógica no trabalho com Ciências (Química, Física e Biologia) no 1º a 3º anos do Ensino Médio
Estágio Supervisionado V (SLEC012)	Inserção e vivência pedagógica em ambientes não formais de ensino

Fonte: projeto pedagógico do curso (2014).

Ou seja, o processo constitutivo do docente da se dá através de processos que compreendem as etapas do PPP do Setor Litoral: Conhecer e Compreender, Compreender e Propor e Propor e Agir. Partindo da compreensão inicial das diversas realidades educacionais, a partir do Reconhecimento da Realidade pelo Inventário da Realidade (Caldart et al, 2016), na prática no Ensino Fundamental de 6º a 9º anos, na prática no Ensino Médio e por fim na prática em processo de educação não formal.

Assim, esta prática desenvolvida aconteceu após o Estágio Supervisionado III (SLEC008) dentro do módulo As ciências e a prática de ensino II (SLEC009) que tem por objetivo apoiar pedagogicamente o SLEC010. Neste módulo trabalhamos a partir da lógica bachelardiana, dentro da compreensão do erro como parte de um processo constitutivo do espírito científico (Bachelard, 1996) e do saber científico mais sistematizado trazendo elementos da experiência, saber da experiência, de cada discente para desenvolver aprofundamento pedagógico na Química, Física e Biologia tendo a Educação em Agroecologia como eixo transversal da formação docente.

Nesta ação pedagógica optamos por trabalhar dentro do: TIPO 1. A escolha por esta abordagem em docência compartilhada se deu pelo fato de que as aulas, no regime de alternância, se desenvolviam dentro do campus do Setor Litoral, localizado em Matinhos no Estado do Paraná e pelo fato dos docentes não terem de fazer um grande deslocamento como ocorreu na outra proposta desenvolvida no quilombo João Surá.

A prática pedagógica desta turma compreendia-se na devolutiva do processo constitutivo da experiência do SLEC009, onde os estudantes apresentavam as práticas pedagógicas desenvolvidas na escola e no debate a equipe docente desenvolvia o aprofundamento e as correções conceituais das Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia) que se faziam necessárias. Ao todo foram apresentadas onze práticas pedagógicas diferentes com temáticas que envolviam biomas locais do litoral paranaense. O grande objetivo desta ação era o aprofundamento teórico conceitual dos futuros docentes da LECAMPO, focando-se nos conceitos de Agroecologia, Química e Física, buscando fazer as ligações de área do conhecimento com a disciplina escolar de Biologia, quando necessário. As práticas

pedagógicas desenvolvidas por coletivo de trabalho foram:

Quadro 4 – temas das aulas organizadas por coletivo de trabalho da turma guará.

COLETIVO	TEMA TRABALHADO	PRÁTICA PEDAGÓGICA DESENVOLVIDA
Agroflorestal	Sementes	Roda de Conversa com troca de sementes nas Escola do Campo
Antonina	Observação dos componentes naturais presentes no entorno da escola	Observação dos componentes naturais presentes no entorno da escola: observação do ambiente onde a escola está inserida com uma roda de conversa sobre o que foi observado.
Fênix	Resgate das brincadeiras infantis	Resgate das brincadeiras infantis: levantar quais as brincadeiras que os estudantes ainda brincam, pesquisar com os mais velhos da comunidade, praticar as brincadeiras na escola
Joseli	Jogos educativos	Jogos educativos: construir jogos educativos e jogar com os estudantes
Pé no chão	Experimentos: Nuvem na garrafa	Nuvem na garrafa: uma breve aula expositiva, realizar o experimento, roda de conversa para dialogar sobre as percepções e conhecimentos envolvidos no experimento
Ilha Rasa	Ecossistema Manguezal	Visitar um Manguezal próximo a escola, registrar as percepções com fotos e anotações, aula expositiva para fomentar o diálogo sobre o papel do mangue nos ecossistemas naturais
Pé de Serra:	Educação Ambiental: realidade da escola	Caminhada em torno da escola, roda de conversa
Batuva	Sementes e Cultivos Camponeses	Aula expositiva e diálogo com agricultores da comunidade
Rio Sagrado	Agricultura Familiar	Aula expositiva e Roda de Conversa
Superagui	Manguezal na Vida Caiçara	Visitar um Manguezal próximo a escola, fazer uma aula expositiva e trazer pessoas da comunidade para fazer uma roda de conversa sobre o Manguezal no modo de vida Caiçara
MST/Adeildo e Eliane	Cobertura do Solo	Aula expositiva, roda de conversa e visita a campo

Fonte: os autores (2023).

Assim a partir dos temas de aulas desenvolvidos no SLEC009, organizamos momentos de apresentações das práticas pedagógicas desenvolvidas por coletivo tendo como objetivo o debate da prática, a análise dos recursos didáticos utilizados, bem como proporcionar o debate do conteúdo escolar desenvolvido com aprofundamento teórico, mostrando outras possibilidades de abordagens da Agroecologia, Química e Física a partir do tema proposto e também corrigindo possíveis equívocos conceituais dos discentes no momento da apresentação.

Nestas ações desenvolvemos aprofundamentos em sala de aula sugerindo leituras, debatendo conceitos químicos e físicos a partir da perspectiva da agroecologia e desenvolvemos práticas de laboratório para instrumentalizar saberes debatidos em sala. Ao final desta prática cada estudante preencheu uma ficha de autoavaliação da sua apresentação e do desenvolvimento dos saberes científicos e pedagógicos, indicando seu conceito na disciplina e fazendo uma avaliação da abordagem pedagógica dos docentes envolvidos.

O que se destacou nos formulários de avaliação foi o formato das apresentações em que os discentes relataram que aprofundaram conteúdos didáticos que tinham dúvidas e também

melhoraram sua compreensão conceitual sobre saberes da química e da física. Outro ponto relatado pelos estudantes foi a surpresa pela abordagem da docência compartilhada indicando que nunca tinham visto uma aula em que dois docentes se complementavam dando maior profundidade ao conteúdo trabalho, fazendo relações entre física, química e agroecologia.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das memórias textualizadas podemos construir algumas análises da prática pedagógica desenvolvida para compreender os limites e possibilidades do desenvolvimento da Docência Compartilhada nas duas realidades distintas.

O que podemos depreender é que nas duas práticas pedagógicas descritas, pela memória coletiva dos docentes, é que a opção conceitual foi pela Docência Compartilhada de TIPO 1. Elas não poderiam ser desenvolvidas sem um trabalho sinérgico dos professores a frente dos módulos, pois, desde o planejamento até a avaliação buscou-se pela coletivização dos processos, tecendo parcerias e relações para que os debates e temáticas se interligassem formando uma rede de saberes coesos e conectados de forma a não confundir o estudante, dando uma compreensão mais abrangente e dentro da ótica de área de conhecimento.

Porém, como relatado nas memórias, a prática desenvolvida na turma Paulo Freire encontrou um obstáculo, o que forçou os docentes a reorganizarem o módulo dentro da docência compartilhada de TIPO 3. O principal fator para a mudança na forma de ação da docência compartilhada foi a questão da distância de deslocamento e do desgaste físico dos docentes. Assim, a partir desta dificuldade, a opção foi por manter a sinergia, mas com trabalhos individuais em sala de aula. O que já não ocorre na experiência desenvolvida na turma Guará, uma vez que ela se desenvolveu na sede do Setor Litoral próximo a residência dos docentes a frente do processo pedagógico.

O que podemos concluir nesta análise e nas memórias é que para que ocorra uma docência compartilhada sinérgica seja de Tipo 1 ou Tipo 3 são necessárias as seguintes premissas:

- Compreensão dos limites e potencialidades de cada docente a partir de sua especialidade;
- Afinidade metodológica, conceitual e teórica para construção de um planejamento sinérgico entre os docentes;

- Capacidade de se colocar de forma a não anular a fala do colega em sala de aula, para que os discursos se complementem e construam quadros claros e amplos dos conceitos de aprendizagem pelos estudantes.

Neste sentido, o que podemos concluir é que as duas experiências pedagógicas foram exitosas, apesar de algumas adversidades na turma Paulo Freire. Elas contribuíram para a construção de uma noção de área de conhecimento na formação de Ciências da Natureza dos estudantes da LECAMPO, mostrando uma outra cosmovisão de ciência para além do paradigma cartesiano, trazendo a abordagem dos temas e seu desenvolvimento por uma perspectiva complexa, envolvendo trabalho coletivo e sinérgico dos docentes.

Vale ressaltar que, apesar de não ter sido foco deste estudo, a burocracia da UFPR também é um fator que desencoraja o trabalho coletivo por meio de tipologias de docência compartilhada, pois, para a instituição a carga-horária é contada individualmente, ou seja, o sistema compreende que o docente trabalha sozinho em sala e, conseqüentemente, computa a carga-horária dividida. Entendemos que esta concepção deve ser revista dentro do Ensino Superior. Também compreendemos que uma análise importante para ser feita é como cada instituição lida com a possibilidade de docentes trabalharem de forma compartilhada e como se dá este registro do trabalho e qual é o impacto desta questão burocrática na escolha de docentes pela docência solitária ou por trabalhos colaborativos nos diferentes formatos de docência compartilhada.

REFERÊNCIAS

- AULER, D. Enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade: pressupostos para o contexto brasileiro. **Ciência & Ensino**, v. 1, n. especial, nov. 2007.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto. 1996.
- CALDART, R. S. et all. **Inventário da Realidade**: guia metodológico para uso nas escolas do campo. Veranópolis: Instituto de Educação Josué de Castro. Disponível em: <<http://jornadapedagogica.educacao.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/02/Inventario-da-Realidade-Guia-Metodologico-para-uso-escolas-do-campo-Jul16-2-1.pdf>>. Acesso em 12 de abril de 2016.
- CARVALHO, A. M. P. As práticas experimentais no ensino de Física. In: CARVALHO, A. M. P. **Ensino de Física**. São Paulo: Cengage Learning. 2010.
- CLEMENT, L.; TERRAZZAN, E. A.; NASCIMENTO, T. B. Resolução de problemas no ensino de física baseado numa abordagem investigativa. In: IV Encontro Nacional de

Pesquisa em Educação em Ciências, 2003, Bauru, SP. **Atas do IV ENPEC**. Bauru, SP: ABRAPEC. 2003.

CHASSOT, A. **Para que(m) é útil o ensino?** Ijuí: Unijuí. 2014.

CHASSOT, A. **Das disciplinas à indisciplina**. Curitiba: Appris. 2016.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez. 2011.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. Porto Alegre: L&PM. 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 58. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 2014.

GUHUR, D. M. P.; TONÁ, N. Agroecologia. In: CALDART, R. S. et al (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 36-51. 2002.

MARTINAND, J. L. La Question de la Référence en Didactique du Curriculum. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.8, n.2, p.125-130. 2003.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas e unidades de ensino potencialmente significativas. **Aprendizagem Significativa no Ensino Superior: Teorias e Estratégias Facilitadoras**. Curitiba: PUCPR. 2013.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand. 2000.

NICOLODI, S. C. F. SILVA, V. da. Formação de professores e formação humana: não é só necessária, mas possível. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 61, p. 107-125. 2016.

PARANÁ. **Grupo de Trabalho Clóvis Moura. Comunidades Tradicionais Negras – Remanescentes de Quilombos**. Curitiba: GT Clóvis Moura. 2010.

SCHNEIDER, T. M. MUENCHEN, C. A abordagem temática e a educação do campo. **Educação**, Santa Maria, v. 44, p. 1-23. 2019.

SOARES, M. H. F. B. Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química: Uma Discussão Teórica Necessária para Novos Avanços. **Revista Debates em Ensino de Química**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 5–13. 2017.

UFPR. **Projeto Político-Pedagógico do Setor Litoral**. Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral. 2008.

VASCONCELLOS, C. dos S. Metodologia Dialética em Sala de Aula. **Revista de Educação AEC**. Brasília, n.83, 1-10. 1992.

WEIDUSCHADT, P. FISCHER, B. T. D. História oral & memória: aportes teórico-

metodológicos na investigação de trajetórias docentes. In: FERREIRA, M. O. V. FISCHER, B. T. D. PERES, L. M. V. **Memórias docentes: abordagens teórico-metodológicas e experiências de investigação**. Brasília: Liber Livros. 2009.

ZANETIC, J. Física e arte: uma ponte entre duas culturas. **Pro-Posições**, v. 17, n. 1, p. 39-57. 2006.

APÊNDICE 1 - RELAÇÃO DOS TRABALHOS ANALISADOS

BERTASSO, D. NASCIMENTO, F. GUSTAFSON, J. Jornalismo e gênero: a emergência de uma disciplina e um relato de docência uma disciplina e um relato de docência compartilhada. *Revista Estudos Feministas*, Florianópolis, 28(2). 2020.

CARNEIRO, L. A implementação da reforma curricular e o trabalho docente no programa mais educação de São Paulo. **Dissertação**. 120 fls. Mestrado em Educação. São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP). 2015.

CITOLIN, C. B. Eu falo, tu hablas, vos hablás, nós ensinamos e aprendemos juntos: aulas de línguas em cursos binacionais. **Tese**. 192 fls. Doutorado em Educação. São Leopoldo. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). 2013.

CORREIA, E. S. Programa de apoio à aprendizagem escolar: contraturno escolar, dilemas e sucessos de sua implantação, no colégio de aplicação pedagógica da uem (1974-2013). **Dissertação**. 168 fls. Mestrado em Educação. Maringá, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá. 2016.

COSTA, E. V. da. Eventos de formação de professores de português como língua adicional: a organização das práticas e as trajetórias de participação em um estudo interpretativo sobre aprender a ensinar. **Tese**. 299 fls. Doutorado em Linguística Aplicada. Porto Alegre. Instituto de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). 2018.

FARNOCCHI, N. G. Programa de Apoio Pedagógico: a política do segundo professor na visão dos profissionais. **Dissertação**. 196 fls. Mestrado em Educação. Ribeirão Preto. Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade de São Paulo (USP). 2013.

FERREIRA, A. P. L. Estudantes que cursaram ou não o normal frente ao estágio no curso de pedagogia. **Dissertação**. 87 fls. Mestrado em Educação. Petrópolis, Centro de Teologia e Humanidades, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica de Petrópolis (UCP). 2013.

FOLCH, C. CAPDEVILA, R. PRAT, M. Percepción del Profesorado sobre una Experiencia Multidisciplinar: Arte y Ciencias en un Grado de Educación. **Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria (RIDU)**, 13 (1), 38-56. 2019.

FONSECA, A. T. Portumática: a intersecção entre língua portuguesa e matemática através da docência compartilhada. **Mestrado em letras**. Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul, Porto Alegre. 2022.

FURTADO, A. M. M. A organização da hora-atividade: desafios, contradições e possibilidades da profissão docente na educação infantil. 178 f. **Mestrado em educação** Instituição de Ensino: Universidade Federal De Santa Catarina, Florianópolis. 2020.

GIRARDI, A. Discussões sobre o ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: um exercício de ousadia criativa na perspectiva da formação inicial em pedagogia. 143 f. **Mestrado em Educação**. Universidade Do Estado De Santa Catarina, Florianópolis. 2021.

KITAHARA, A. M. V. Representações Sociais de professores do ensino fundamental sobre alunos com deficiência e a educação inclusiva. **Tese**. 228 fls. Doutorado em Psicologia da Saúde. São Bernardo do Campo.

Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Saúde, Universidade Metodista de São Paulo (UMESP). 2018.

LEITE, T. C. Docência compartilhada e o potencial da formação continuada: rotas possíveis nas viagens pelas práticas docentes na EaD. **Dissertação**. 128 fls. Mestrado em Educação. São Leopoldo. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). 2015.

LEMOS, F. C. A formação do professor para o ensino de língua adicional em ambientes digitais com docência compartilhada. **Dissertação**. 122 fls. Mestrado em Letras. Porto Alegre. Instituto de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). 2014.

LUIZ, M. M. F. Visões de professores que ensinam matemática na docência compartilhada no âmbito da divisão. **Dissertação**. 105 fls. Mestrado em Ensino e História das Ciências e da Matemática. Santo André, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DA MATEMÁTICA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC (UFABC). 2018.

MANO, V. do N. S. Práticas docentes compartilhadas: saberes profissionais em construção, em um ambiente de articulação entre escola e universidade. **Dissertação**. 132 fls. Mestrado em Ciências em Ensino de Matemática. Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), PEMAT, novembro. 2018.

MELO, L. M. E. Expectativas, Interações e a (Re)Construção da Identidade Profissional Docente em um Contexto de Docência Compartilhada em Matemática'. **Tese**. Ensino De Matemática, Universidade Federal Do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro. 2020.

MIRANDA, E. S. L. De. Implantação e desenvolvimento de projetos no ciclo interdisciplinar da prefeitura de São Paulo. 94 f. **Mestrado em Educação: História, Política, Sociedade**, Pontifícia Universidade Católica De São Paulo, São Paulo. 2020.

MONTEIRO, M. R. C. Educação inclusiva e implicações no currículo escolar: a invenção de outros processos de ensinar e aprender. **Tese**. 220 fls. Doutorado em Educação. Porto Alegre. Faculdade de Educação (FACED), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). 2015.

QUEIROZ, V. D. S. Sentidos e significados da docência na sala de tecnologia educacional. **Tese**. 251 fls. Doutorado em Educação. Campo Grande. Centro de ciências humanas e sociais, programa de pós-graduação em educação, Universidade Federal De Mato Grosso Do Sul. 2009.

RICHT, A. PONTE, J. P. da. TOMKELSKI, M. L. Estudos de aula na formação de professores de matemática do ensino médio. **Revista brasileira Estudos pedagógicos (RBEP)**, Brasília, v. 100, n. 254, p. 54-81. 2019.

SANTOS, J. R. Dos. Práticas Avaliativas em Docência Compartilhada no 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola da Rede Municipal de São Paulo. 159 f. **Mestrado Profissional em Educação: formação de formadores Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica De São Paulo**, São Paulo. 2020.

SILVEIRA, C. T. M. do A. Percorrendo caminhos para além do espaço: a construção do “território pedagógico” como um elemento constituidor da profissionalidade docente na Educação Infantil. **Dissertação**. 137 fls. Mestrado em Educação. São Leopoldo. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). 2014.

SILVA, D. F. Processos de iniciação à docência de professores de matemática: olhares aos egressos do PIBID/UFSCar. **Dissertação**. 162 fls. Mestrado em Educação. São Carlos. Centro de Educação e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). 2014.

SILVA, D. P. DA. A docência compartilhada no ensino de ciências do 9º ano do ensino fundamental: As especificidades do fazer docente em uma proposta interdisciplinar'. **Dissertação**. 98 fls. Educação Em Ciências Química Da Vida E Saúde (UFSM – FURG). 2022.

SOUSA, D. V. C. Reflexões sobre o ensino de libras como l2 para crianças ouvintes no contexto de escolas regulares inclusivas. **Dissertação**. 216 fls. Mestrado em Linguística. Centro de Comunicação e Expressão (CCE), Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),

Florianópolis. 2017.

TRAVERSINI, C. S. XAVIER, M. L. M. de F. RODRIGUES, M. B. C. ZEN, M. I. H. D. Processos de inclusão e docência compartilhada no III ciclo. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.28, n.02, p.285-308. 2012.

VAROTTO, M. A. Educação física com bebês: as práticas pedagógicas nas creches da rede municipal de ensino de Florianópolis. **Dissertação**. 347 fls. Mestrado em Educação. Florianópolis. Centro de Ciências da Educação (CED), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2015.

APÊNDICE 2 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

CONTRIBUIÇÕES DE AUTORIA

Resumo/Abstract/Resumen: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

Introdução: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

Referencial teórico: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

Análise de dados: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

Discussão dos resultados: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

Conclusão e considerações finais: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

Referências: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

Revisão do manuscrito: Débora Pinheiro Donato e Andressa Mara Dahmer

Aprovação da versão final publicada: Ehrick Eduardo Martins Melzer, Gilson Walmor Dahmer, Julio Cesar David Ferreira

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmico, político e financeiro referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os textos analisados estão informados no Apêndice 1.

PREPRINT

Não publicado.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não se aplica.

COMO CITAR - ABNT

MELZER, Ehrick Eduardo Martins; DAHMER, Gilson Walmor; FERREIRA, Júlio Cesar David. Agroecologia e ciências na docência compartilhada: memórias na LECAMPO da UFPR litoral. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**. Cuiabá, v. 12, e24030, jan./dez., 2024. <https://doi.org/10.26571/reamec.v12.15949>

COMO CITAR - APA

Melzer, E. E. M., Dahmer, G. W., Ferreira, J. C. D. (2024). Agroecologia e ciências na docência compartilhada: memórias na LECAMPO da UFPR litoral. *REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, 12, e24030. <https://doi.org/10.26571/reamec.v12.15949>

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista REAMEC. Esta política é registrada na Crossref com o DOI: <https://doi.org/10.26571/reamec.retratoacao>



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto ([Open Access](#)) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*). O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.



LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença Creative Commons [Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](#). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto [iThenticate](#) da Turnitin, através do serviço [Similarity Check](#) da [Crossref](#).



PUBLISHER

Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática (REAMEC). Publicação no [Portal de Periódicos UFMT](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.



EDITOR

Dailson Evangelista Costa  

AVALIADORES

Dois pareceristas *ad hoc* avaliaram este manuscrito e não autorizaram a divulgação dos seus nomes.

HISTÓRICO

Submetido: 16 de julho de 2023.

Aprovado: 27 de janeiro de 2024.

Publicado: 24 de abril de 2024.