

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA PARA OS ANOS FINAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL

KELLY ALMEIDA DE AZEVEDO

INTERDISCIPLINARIDADE: O ENTENDIMENTO DE DOCENTES DE UMA
ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE CIDREIRA/RS

PORTO ALEGRE
2022

KELLY ALMEIDA DE AZEVEDO

INTERDISCIPLINARIDADE: O ENTENDIMENTO DE DOCENTES DE UMA
ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE CIDREIRA/RS

Trabalho de conclusão do curso como requisito parcial
para a obtenção do título de licenciada em Ciências da
Natureza, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Maria Cecília de Chiara Moço

PORTO ALEGRE
2022

CIP - Catalogação na Publicação

Almeida de Azevedo, Kelly
INTERDISCIPLINARIDADE: O ENTENDIMENTO DE DOCENTES
DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE
CIDREIRA/RS / Kelly Almeida de Azevedo. -- 2022.
24 f.
Orientadora: Maria Cecília de Chiara Moço.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto
de Geociências, Licenciatura em Ciências da Natureza,
Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. INTERDISCIPLINARIDADE. I. de Chiara Moço, Maria
Cecília, orient. II. Título.

KELLY ALMEIDA DE AZEVEDO

INTERDISCIPLINARIDADE: O ENTENDIMENTO DE DOCENTES DE UMA
ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE CIDREIRA/RS

Trabalho de conclusão do curso como requisito parcial
para a obtenção do título de licenciada em Ciências da
Natureza, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Aprovado em: 16 de fevereiro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Rosi Maria Prestes

UFRGS

Tania Denise Miskinis Salgado

UFRGS

Maria Cecília de Chiara Moço

UFRGS

AGRADECIMENTOS

Antes de reconhecer a importância de algumas pessoas que foram cruciais à realização deste trabalho, é imprescindível lembrar o processo de crescimento e transformações pelas quais passei nestes quatro anos de curso. Não só meu cotidiano e alguns valores mudaram, o modo que passei a respeitar as individualidades e opiniões de cada um de nós. Devo isso aos meus colegas e a todos professores que passaram por esta turma pioneira.

Meu agradecimento especial ao meu esposo José Júnior, que foi por muitos momentos meu maior incentivador a não desistir. Também agradeço a compreensão das minhas filhas Sarah e Mariana que mesmo sendo crianças me apoiaram, elas que são os maiores amores da minha vida.

Andressa e Aline dedico toda a minha gratidão por terem compartilhado comigo seus bons e maus momentos e minha admiração por serem dignas, guerreiras e amigas valorosas.

Agradeço à minha orientadora Maria Cecília, que nos últimos momentos do trabalho me ajudou muito.

Agradeço, imensamente, a minha tutora Lisete Porto, pelo incentivo em todas as ocasiões em que me senti incapaz de continuar neste curso.

RESUMO

A interdisciplinaridade surge como uma proposta de romper com a fragmentação dos conteúdos na escola buscando uma compreensão do mundo mais próxima do cotidiano dos estudantes. Esta pesquisa tem como objetivo identificar a compreensão dos professores dos anos finais do ensino fundamental de uma escola da rede pública estadual do município de Cidreira/RS quanto à prática interdisciplinar no contexto escolar. A metodologia do trabalho foi fundamentada na pesquisa bibliográfica e por uma entrevista estruturada aos cinco professores participantes. A entrevista foi realizada através de webconferência na plataforma Google Meet. Todos os participantes demonstraram entendimento em relação à prática interdisciplinar. De acordo com os entrevistados, não há dificuldade na aplicação da interdisciplinaridade em suas rotinas. Entretanto, na fala de três dos participantes, a falta de tempo para planejamento em conjunto com outros docentes se apresentaria como um empecilho à concretização de práticas interdisciplinares. Todos os participantes afirmam que as atividades interdisciplinares trazem benefícios na aprendizagem e complementam que esta pode ser uma resposta ao ensino desconectado da realidade dos alunos. Os resultados demonstraram que as experiências durante a formação inicial dos professores provocaram estímulo e encorajamento no desenvolvimento de tais atividades com seus alunos na escola.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade. Fragmentação. Ensino Fundamental.

ABSTRACT

Interdisciplinarity emerges as a proposal to break with the fragmentation of contents at school, seeking an understanding of the world closer to the students' daily lives. This research aims to identify the understanding of teachers in the final years of elementary school at a public state school in the city of Cidreira/RS regarding the interdisciplinary practice in the school context. The work methodology was based on bibliographic research and a structured interview with the five participating teachers. The interview was conducted through a web conference on Google Meet. All participants demonstrated understanding in relation to interdisciplinary practice. According to the interviewees, there is no difficulty in applying interdisciplinarity in their routines. However, in the speech of three of the participants, the lack of time for planning together with other professors would present itself as an obstacle to the realization of interdisciplinary practices. All participants claim that interdisciplinary activities bring benefits in learning and complement that this can be a response to current teaching being disconnected from the reality of students. The results showed that experiences during teacher training education stimulate and encourage the development of such activities with their students at school.

Keywords: Interdisciplinary. Fragmentation. Elementary School.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS.....	9
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 A INTERDISCIPLINARIDADE NO ÂMBITO ESCOLAR.....	10
3.2 A DOCÊNCIA	11
4 METODOLOGIA	14
4.1 CONTEXTO DA PESQUISA	14
4.2 PARTICIPANTES.....	15
4.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	15
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	17
5.2 ENTENDIMENTO DOS DOCENTES SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE	17
5.3 DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE NA ESCOLA ..	18
5.4 BENEFÍCIOS QUE SURGEM COM A INTERDISCIPLINARIDADE NA ESCOLA ..	18
5.5 A INTERDISCIPLINARIDADE NO CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES ..	19
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS.....	21
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	25

1 INTRODUÇÃO

O termo interdisciplinaridade tem sido usado em vários contextos – epistemológico, pedagógico, midiático, empresarial e tecnológico, por isso, Pombo (2008) ressalta que esta banalização acaba causando o uso equivocado do conceito. Neste trabalho nos detivemos à interdisciplinaridade como prática pedagógica.

O tema da interdisciplinaridade não é novo no contexto educacional, o qual surgiu em meados da década de 60, na França e na Itália (GARRUTI; SANTOS, 2004). No Brasil, estudos abordando a interdisciplinaridade foram desenvolvidos a partir da década de 1970, por Hilton Japiassu, no campo da epistemologia, e Ivani Fazenda, no campo da educação, ambos influenciados pela obra de Georges Gusdeff. (THIESEN, 2008). O pesquisador Japiassu foi um dos precursores brasileiros nos estudos sobre a transdisciplinaridade e interdisciplinaridade no país, onde defendia a união completa dos conteúdos e a interação entre professores e estudantes. (SILVA; CUSATI; GUERRA, 2018). Já Ivani Fazenda, inicialmente, com sua pesquisa de mestrado, demonstrou interesse no conceito de interdisciplinaridade no âmbito educacional. Para a autora, na interdisciplinaridade escolar é necessário respeitar os saberes dos alunos e permitir a integração entre eles, através do desenvolvimento de habilidades e técnicas. (FAZENDA, 2008).

Desde o início do séc. XXI, aumentaram as críticas sobre a realidade do ensino no Brasil ser fragmentada e desarticulada, não suprimindo as necessidades educacionais e sociais exigidas pelas novas gerações (GARUTTI; SANTOS, 2004, ALVES; REINERT, 2005). No entanto, essa situação ainda é percebida e perpetuada nos dias de hoje devido à presença de alguns obstáculos na formação dos professores.

Do ponto de vista legal, a discussão envolvendo interdisciplinaridade no âmbito escolar tem se desenvolvido a partir da publicação, em 1997, dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN. Na introdução, esse documento ressalta que:

A importância dada aos conteúdos revela um compromisso da instituição escolar em garantir acesso aos saberes elaborados socialmente, pois esses se constituem como instrumentos para o desenvolvimento, a socialização, o exercício da cidadania democrática e a atuação no sentido de refutar ou reformular as deformações do conhecimento, as imposições de crenças dogmáticas e a petrificação de valores. (BRASIL, 1997, p. 33).

Para isso, de acordo com os PCN, é necessária uma reforma do sistema de ensino onde a escola, na perspectiva de construção da cidadania, precisa assumir a valorização da cultura da sua própria comunidade e, ao mesmo tempo, buscar ultrapassar seus limites. (BRASIL, 1997).

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, de 2010, estimulam a diversificação na abordagem didático-pedagógica incluindo a abordagem

interdisciplinar como uma forma para a organização curricular e de superar o isolamento das pessoas e a compartimentalização de conteúdos rígidos (BRASIL, 2010). Este documento explica que se entende que a gestão centrada na abordagem interdisciplinar, organizada por eixos temáticos, deve ocorrer mediante a interlocução entre diferentes campos do conhecimento. No art. 13, parágrafo 3, inciso VI, diz que há um:

[...] entendimento de que eixos temáticos são uma forma de organizar o trabalho pedagógico, limitando a dispersão do conhecimento, fornecendo o cenário no qual se constroem objetos de estudo, propiciando a concretização da proposta pedagógica centrada na visão interdisciplinar, superando o isolamento das pessoas e a compartimentalização de conteúdos rígidos; (BRASIL, 2010, p.5, grifo nosso)

Carminatti e Del Pino (2015) destacaram que os professores demonstram insegurança para o trabalho interdisciplinar, pois a formação de professores também é fragmentada. Os autores acrescentam que, muitas vezes, os professores não entendem o conceito de interdisciplinaridade ou de como aplicá-la na escola.

Apesar do termo interdisciplinaridade ser citado na legislação do Ministério da Educação, em todas as Diretrizes Curriculares Nacionais e, mais recentemente, também na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2018), não existe uma definição clara de como concretizar esta abordagem na escola. Nem mesmo a legislação específica para a formação de professores (BRASIL, 2015; 2019) esclarece como formar professores neste contexto, deixando o poder de decisão para as instituições de ensino superior e para as escolhas dos percursos formativos individuais.

Assim, esta pesquisa se propõe a identificar o entendimento dos professores dos anos finais do ensino fundamental de uma escola da rede pública estadual do município de Cidreira/RS quanto à prática interdisciplinar no contexto escolar. Para tanto, foram necessários identificar o entendimento sobre o tema e analisar quais as dificuldades e os benefícios, do ponto de vista destes professores, no uso da interdisciplinaridade em suas práticas pedagógicas.

2. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Identificar o entendimento dos docentes dos anos finais do ensino fundamental de uma escola da rede pública estadual do município de Cidreira/RS quanto à prática interdisciplinar no contexto escolar.

Objetivos específicos:

- Identificar o entendimento dos docentes sobre o tema interdisciplinaridade;
- Analisar quais as dificuldades encontradas pelos docentes na aplicação das práticas interdisciplinares na escola;
- Analisar quais os benefícios identificados pelos docentes nos alunos com a prática interdisciplinar na escola.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A INTERDISCIPLINARIDADE NO ÂMBITO ESCOLAR

Novicoff e Cavalcante (2016) destacaram que a divisão do conhecimento, fragmentado e distante da realidade, surgiu com Descartes, na metade do século XVII. Este contexto originou um ensino baseado na quantificação e classificação do conhecimento. Para os autores, as polarizações que resultam entre esta dependência — sujeito-objeto, homem-natureza — se dão por imposição do racional ao corpóreo, bem como pela cientificização e objetivação da compreensão do mundo. (NOVIKOFF, CAVALCANTI, 2016, p.44).

Chaves (2021) entende que a fragmentação do conhecimento, tratado de maneira isolada, tende a insistir cada vez mais no aprofundamento das especialidades de modo segmentado, separatista, dificultando uma análise global que caminhe em direção à produção do conhecimento complexo. De acordo com Garutti e Santos (2004, p.189),

A divisão do saber em compartimentos surgiu em decorrência da necessidade de especialização dos profissionais no contexto da industrialização da sociedade. Assim, para facilitar o aprendizado da grande parcela dos conhecimentos e a sua aplicação social, esses foram agrupados em disciplinas, que passaram a ser trabalhadas separadamente umas das outras. A escola, paulatinamente, foi sendo influenciada pelo processo de industrialização, no qual cada indivíduo passou a exercer uma função específica no processo de produção material. Desse modo, houve também a divisão de funções nos sistemas de ensino. Cada indivíduo passou a exercer uma função favorecedora à produção e construção do conhecimento escolar. (GARRUTTI e SANTOS, 2004, p.189).

Assim, a interdisciplinaridade surge como uma proposta de romper com a fragmentação do ensino, relacionando diversas áreas em um mesmo tema. Gadotti (1999, p.5) descreve o significado de interdisciplinaridade como a relação entre as disciplinas, a teoria, o método, a natureza e a finalidade das ciências e da própria educação.

Francischett (2005) sobre o entendimento da interdisciplinaridade destaca que:

[...] compõe-se por um grupo de disciplinas conexas e com objetivos comuns. Está em nível superior a disciplina, ou área que coordena e define finalidades. Ocorre intensa troca entre especialistas. O horizonte epistemológico deve ser o campo unitário do conhecimento, a negação e a superação das fronteiras disciplinares, a interação propriamente dita. (FRANCISCHETT, 2005, p.03)

Garruti e Santos (2004) explicam que com o trabalho interdisciplinar não há pretensão de eliminar as disciplinas, mas aplicar práticas de ensino de forma que haja relação entre os conteúdos e a vivência do aluno fora da escola, associando conhecimento escolar e resolução de problemas que se apresentam em seu dia a dia. Hartmann (2007, p.49) também complementa que não se tem a intenção de fundir disciplinas, mas auxiliar os estudantes a estabelecer ligações de interdependência, de convergência e complementaridade entre elas. Para Miguez e Barreto

(2012), a prática interdisciplinar deve relacionar diversas áreas do conhecimento, e assim oferecer ao aluno uma aprendizagem mais significativa.

Fazenda (2008, p.21), cita que a interdisciplinaridade encontra-se diretamente ligada ao conceito de disciplina, onde a interpenetração ocorre sem a destruição básica às ciências conferidas. Terradas (2011) compreende que a prática interdisciplinar deve ser utilizada na intenção de questionar, buscar entendimentos e resolver problemas que se apresentam no dia a dia do aluno. Provocando neste uma compreensão da relação do que lhe é apresentado dentro da sala de aula com a sua vida em sociedade.

Entretanto, segundo Augusto e Caldeira (2007), comentam sobre as dificuldades para o desenvolvimento de uma prática interdisciplinar na escola. Isso estaria ocorrendo por problemas originados por uma variedade de entendimentos sobre o que, efetivamente, estaria sendo solicitado como prática pedagógica. Para Gadotti (1999, p. 2), a interdisciplinaridade se desenvolveu em diversos campos e, de certo modo, contraditoriamente até ela se especializou, caindo na armadilha das ciências que ela queria evitar e sendo aplicada, na educação, por meio de projetos pedagógicos. Esses se mostram como uma prática interdisciplinar que, de acordo com Almeida (2016), o conhecimento é construído relacionando o contexto em que é utilizado, sendo por isso mesmo, impossível separar os aspectos cognitivos, emocionais e sociais. De modo geral, Thiesen (2008, p.547) salienta que a interdisciplinaridade será sempre uma reação alternativa à abordagem disciplinar normalizadora (seja no ensino ou na pesquisa) dos diversos objetos de estudo.

Frigotto (2008) afirma que,

Delimitar um objeto para investigação não é fragmentá-lo, ou limitá-lo arbitrariamente. Ou seja, se o processo de conhecimento nos impõe a delimitação de determinado problema isto não significa que tenhamos que abandonar as múltiplas determinações que o constituem. É neste sentido que mesmo delimitado um fato teima em não perder o tecido da totalidade de que faz parte indissociável. (FRIGOTTO, 2008, p. 44).

3.2 A DOCÊNCIA

Informa-nos Chaves (2021) que é imprescindível à docência o entendimento da interdisciplinaridade já dentro da graduação, desconstruindo um ensino conteudista a que fomos expostos, desde o início de nosso processo educacional. Para autora:

A abordagem do conteúdo apenas a partir de seu modo especializado de organização é o que gera a compartimentação, a ausência de interfaces no processo de ensino e aprendizagem dos componentes. Então, é fundamental que a busca de estratégias para contribuição à formação docente tenha o objetivo de produzir conexões entre saberes, entendendo que a criação do tecido que se tece junto e produz complexidade precisa estar presente no percurso formativo do licenciado (CHAVES, 2021, p. 348).

Shaw (2018) em sua pesquisa sobre as dificuldades da interdisciplinaridade no ensino em escola pública e privada, concluiu que na escola pública, as dificuldades em trabalhar a interdisciplinaridade encontravam-se justamente na prática da docência e na incompreensão do conceito de interdisciplinaridade e de como inseri-la no contexto escolar.

Segundo a mesma autora:

A falta de preparo dos professores para trabalhar de modo interdisciplinar é uma das grandes dificuldades dessas práticas. Essa problemática se dá tanto nas escolas como nas universidades: dois espaços que trazem, de modo notório, a fragmentação do conhecimento. Essa questão pode ser observada tanto com relação à estruturação dos currículos dos cursos das licenciaturas, que não indicam inter-relação real entre as matérias, quanto às práticas desenvolvidas nesses espaços. Desse modo, compreender a interdisciplinaridade torna-se uma tarefa difícil aos educadores, considerando suas formações iniciais e seus contextos de atuação (escola e universidade) baseados em componentes curriculares isolados. (SHAW, 2018, p. 30)

Para Xavier (2018, p.02), o exercício do formato fragmentado por tanto tempo provocou um aprimoramento do saber sobre uma parte do todo, o que tem formado pesquisadores e estudiosos que sabem quase tudo de quase nada.

Para Garutti e Santos (2004), um dos passos para um trabalho interdisciplinar efetivo seria o professor se reconhecer como um profissional incompleto, desconstruir a imagem de que o professor é o detentor de todo conhecimento e com isso, buscar cada vez mais o aperfeiçoamento por meio da pesquisa, que deve ser constante em sua vida profissional. Além disso, torna-se necessário a conscientização dos profissionais da educação da importância da interação, haja vista a interdisciplinaridade emergir da coletividade.

Gadotti (1999, p.02) já trazia essa ideia de profissional incompleto quando destacou que a metodologia do trabalho interdisciplinar sugere:

A integração de conteúdos; passar de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do conhecimento; considerar o estudo e a pesquisa a partir da contribuição de diversas ciências; aprendermos durante toda a vida - educação permanente. (GADOTTI, 1999, p.02, grifo nosso).

Dessa maneira, a formação do conhecimento, tanto do educador quanto do educando, deve ser contínua com a finalidade de relacionar e articular conteúdos dispersos a uma realidade vivida. Estabelecendo relação entre a teoria exposta dentro da escola e a prática do cotidiano do aluno. (GARRUTI e SANTOS, 2004).

Para que esta prática interdisciplinar se concretize torna-se necessário que o docente apresente comprometimento e planejamento adequado – espaço e tempo – entre as partes, fato este que caracteriza o maior empecilho para que ela seja bem preparada e, conseqüentemente, desenvolvida. (TERRADAS, 2011, p. 101).

Thiesen (2008, p. 551) argumenta que o docente deve estar ciente que o processo de ensino é produto de múltiplas relações conceituais que sua área de formação estabelece com

outras ciências. Este fato não descaracteriza sua área, ao contrário ampliará a formação do aluno e do professor suprimindo necessidades de uma maior compreensão do mundo e com isso intervindo e mudando a sociedade de que faz parte.

4 METODOLOGIA

A pesquisa tem uma abordagem qualitativa, pois se trata de um estudo das particularidades e experiências individuais dos participantes, as quais não podem ser quantificadas, mas apenas descritas (GIL, 2002). Desta forma, a pesquisa é de natureza descritiva, uma vez que se registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos, sem manipulá-los (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). Esta modalidade de pesquisa pode assumir diversas formas, dentre as quais, destaca-se o estudo de caso.

O estudo de caso tem a finalidade de analisar características e aspectos variados sobre seus objetos, tornando-o único (SILVA, 2011). No caso em questão o contexto é a Escola Estadual de Educação Básica Raul Pilla. Conforme Yin (2001, p.44), o estudo de caso se caracteriza por ser uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real.

4.1 CONTEXTO DA PESQUISA

A Escola Estadual de Educação Básica Raul Pilla, localizada no bairro centro do município de Cidreira/RS, criada pelo Decreto 3838/1927 tinha por nome Escola Rural da Praia de Cidreira, primeira escola primária estadual do município (THERRA, 2007). Atualmente oferece Educação Básica e profissional, atendendo em três turnos, um total de 1.050 matriculados. Em seu espaço físico conta com 12 salas de aula, banheiro feminino e masculino com 03 sanitários cada um, 01 banheiro com acessibilidade, 02 laboratórios de informática, biblioteca informatizada e climatizada, laboratório de Ciências com práticas em química, física e biologia, sala multimídia, cozinha, refeitório, sala dos professores, banheiros feminino e masculino para professores (as), um anexo composto por recepção, secretaria, sala do SOE, sala de supervisão, sala da vice direção, sala da direção, sala do RH e financeiro.

A equipe da escola é formada por 01 Diretora, 03 Vice- diretores(as) divididos nos três turnos, 44 professores(às), 03 supervisores escolares, 03 orientadores educacionais, 01 secretária, 01 auxiliar de secretaria, 01 responsável pelo setor financeiro, 02 monitores, 01 guarda escolar e 09 auxiliares de serviços escolares.

Em relação ao público que atende, são oriundos de famílias residentes na comunidade e em municípios vizinhos. Compreendem uma faixa etária heterogênea, haja vista que a escola conta com Ensino Fundamental, Ensino Médio e Politécnico, Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio e cursos técnicos pós-médios em Administração e Informática.

Em seu Projeto Político Pedagógico a escola informa que,

[...] busca estabelecer parceria com a comunidade e com entidades que fazem parte da mesma. Trata-se de uma comunidade litorânea, heterogênea, flutuante e

extremamente política, não necessariamente politizada, pois em períodos eleitorais ainda se percebe algumas barbáries eleitoreiras. Por outro lado, é uma comunidade solidária e acolhedora: crítica, mas acomodada em ações (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2021, p.16).

De acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola, a gestão escolar tem o compromisso em desenvolver atividades interdisciplinares que contemplem as diversas áreas do conhecimento, contribuindo para a escolha profissional dos estudantes e para a construção de seu projeto de vida (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2021, p.21). O documento ainda informa que a escola busca desenvolver nos educandos a formação de valores e fortalecimento da autonomia, necessários para uma participação cidadã em um mundo sem fronteiras.

A escolha pela escola participante deu-se por indicação e apresentação da supervisora do estágio 4 que faz parte do corpo docente.

4.2 PARTICIPANTES

Apesar da pesquisa ter sido realizada durante a pandemia da COVID-19, o contato com a direção da escola para anuência da pesquisa foi feito pessoalmente, pois a situação sanitária já permitia o retorno das aulas presenciais. A direção informou o número de professores e auxiliou no contato e envio do convite. Foram registrados dez docentes que ministravam disciplinas nos anos finais do ensino fundamental na escola. Todos receberam o convite, entretanto, somente cinco aceitaram participar da pesquisa. Após o envio dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido assinados, foi marcado um horário para cada participante, de acordo com suas possibilidades para as entrevistas.

4.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Por meio de entrevista semi estruturada pretendeu-se identificar o entendimento sobre o tema e analisar quais as dificuldades e os benefícios, do ponto de vista destes professores, no uso da interdisciplinaridade em suas práticas pedagógicas.

Para a coleta de informações foi utilizada a entrevista semi estruturada seguindo um roteiro de perguntas de interesse (Apêndice A). O encontro com os participantes foi realizado na Plataforma de Webconferência Google Meet, individualmente com hora marcada previamente com cada docente de uma escola pública estadual do município de Cidreira/RS e, em seguida, realizada a análise dos dados confrontando-os com diversos autores que versam sobre o tema.

O diálogo iniciou com a identificação do participante: nome completo, formação acadêmica, tempo na escola participante, tempo na docência e regime atual de trabalho. Em

seguida, os participantes responderam a quatro questões centradas no tema da pesquisa para atender aos objetivos específicos. No momento da entrevista as respostas eram transcritas para o diário de bordo conforme ocorriam as perguntas. De acordo com Vosgerau; Meyer; Contreras (2017) o diário de bordo do pesquisador pode compor o corpus de análise, pois conterà informações e reflexões únicas que poderão enriquecer a análise do material coletado.

A análise de conteúdo das respostas foi baseada no objetivo geral e dessa forma verificar os entendimentos, as dificuldades e os benefícios em relação à prática da interdisciplinaridade.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Participaram da pesquisa cinco docentes de uma escola pública estadual do município de Cidreira/RS. Para que fosse mantido o anonimato, os docentes foram identificados por um código alfanumérico: D1, D2, D3, D4 e D5.

Dentre os cinco participantes da pesquisa, quatro são mulheres com formação na área de linguagens e humanas, e um homem com formação na área de exatas.

Figura 01: Dados dos Participantes

DOCENTE	ÁREA FORMAÇÃO	TEMPO NA ESCOLA	TEMPO DOCÊNCIA	REGIME
D1	Lic. Plena em Matemática- Pós em Educ. Espec.	08 anos	15 anos	40h
D2	Letras (Inglês/Português) Pós em metodologia da língua inglesa e portuguesa	10 anos	19 anos	40h
D3	Educação do Campo- Ciências da Natureza	09 anos	10 anos	40h
D4	Licenciatura Plena em História	05 anos	15 anos	45h
D5	Licenciatura em Geografia	07 anos	07 anos	40h

Fonte: a autora, 2022

5.2 ENTENDIMENTO DOS DOCENTES SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE

Todos os participantes demonstraram entendimento em relação à prática interdisciplinar. Para eles a interdisciplinaridade configura-se em uma forma de conectar e significar conteúdos e conceitos de forma que estes se tornem conhecimentos e habilidades para a compreensão do mundo de forma integral, permitindo que o aluno contextualize teoria à prática. Na fala de D3, “é um conceito que busca a intersecção entre conteúdos de duas ou mais disciplinas para permitir que o aluno tenha uma visão mais ampla sobre as temáticas”. Esse conceito concorda com o pensamento de Bonatto et al (2012) quando informa que a interdisciplinaridade é um elo entre as disciplinas que abrangem temáticas e conteúdos que permitem, dessa forma, desenvolver recursos inovadores e dinâmicos, ampliando as aprendizagens. O entendimento dos participantes também coincide com Francischett (2005) ao afirmar que durante a prática interdisciplinar ocorrem diálogos, teoria e prática andam lado a lado, havendo de modo efetivo a troca e consolidação do conhecimento.

5.3 DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE NA ESCOLA

De acordo com os entrevistados, não há dificuldade na aplicação da interdisciplinaridade em suas rotinas. Entretanto, para 60% dos participantes, a falta de tempo para planejamento em conjunto com outros docentes se apresentaria como um empecilho à concretização de práticas interdisciplinares.

O planejamento em conjunto das atividades interdisciplinares é uma prática importante, pois é o momento em que ocorre o diálogo com as outras disciplinas. Aiub (2006, p. 111) menciona que este momento implica em abertura, em assumir que não se sabe tudo, em disposição ao novo, ao outro e sua legitimidade. Esse diálogo entre as disciplinas permitiria o debate de dificuldades e o compartilhamento de novas ideias.

Para que seja possível estabelecer um trabalho interdisciplinar, é preciso que as ações de cada profissional sejam transparentes, que se saiba o que se faz e que disponibilize a pensar junto com os demais profissionais envolvidos no projeto, considerando as necessidades que a questão impõe. (AIUB, 2006, p. 111)

Informa-nos Cavalcante (2018, p.02) que mesmo sozinho o professor conseguiria desenvolver a interdisciplinaridade, entretanto os resultados não seriam tão significativos. Destaca-se a responsabilidade das instituições de ensino nestes aspectos, pois são essas as que constroem o currículo e têm autonomia em decidir sobre as formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares. A BNCC esclarece que as instituições devem fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para serem mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e aprendizagem (BNCC, 2018).

5.4 BENEFÍCIOS QUE SURGEM COM A INTERDISCIPLINARIDADE NA ESCOLA

Indagados se a interdisciplinaridade é uma das respostas para um ensino de qualidade, todos os participantes entendem que sim e ainda complementam que esta pode ser uma resposta ao ensino desconectado da realidade dos alunos. O participante D1 acredita que a interdisciplinaridade apresenta benefícios, entretanto, vincula a prática interdisciplinar à oferta, pela escola, de formação pedagógica com conteúdos e disciplinas específicas, direcionando o professor. Essa visão do docente de como desenvolver práticas interdisciplinares por meio de “manuais” se opõe ao pensamento de Umbelino; Zabini (2014) ao ressaltarem que parte do trabalho interdisciplinar se baseia na desconstrução dos padrões institucionalizados, exigindo que o professor ultrapasse o conhecimento de sua disciplina por meio da pesquisa e com mais autonomia.

Já para os outros participantes da pesquisa, a interdisciplinaridade consegue englobar diversas habilidades que um estudante precisa desenvolver, construindo pontes entre disciplinas

que foram por tanto tempo estudadas de forma isolada e, provocando transformações profundas no processo de ensino-aprendizagem. Essas afirmações corroboram com Umbelino; Zabini (2014), ao destacar os benefícios do trabalho interdisciplinar nas instituições educacionais, quando afirmam que ocorre a expansão do interesse dos alunos em seguir aprendendo, pois interligam o conhecimento da escola com práticas do seu cotidiano, enriquecendo sua visão de mundo, apontando diferentes pontos de vista, o que é imprescindível à construção do pensamento crítico.

5.5 A INTERDISCIPLINARIDADE NO CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Dentre os entrevistados, 40% dos participantes afirmaram que não perceberam a interdisciplinaridade durante a sua formação inicial na graduação. Por outro lado, o participante D3 destacou que, atividades extracurriculares vivenciadas, em acampamento indígena e associação de Movimento Sem Terra, por exemplo, ampliaram sua visão do ensino e forneceram embasamento para o desenvolvimento de práticas interdisciplinares com sua turma do 5º ano.

Silva e Meinhardt (2018) argumentam sobre a importância da interdisciplinaridade dentro das universidades como um meio de desenvolver um pensamento mais complexo, ao contextualizar os conteúdos com a resolução de problemas reais, além de desenvolver habilidades de trabalho em equipe, diálogo e outras competências que formem profissionais com um perfil que o mundo atual exige.

Os autores mencionados acima também apontam que o ensino superior não pode mais ser visto como um provedor de uma rápida habilitação para o exercício de determinada profissão e inserção no mercado de trabalho, a partir da transmissão de conhecimentos específicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quantas vezes escutamos ao menos um de nossos alunos nos perguntar “onde vou usar isso?”. A partir dessa indagação, pressupomos que nosso trabalho dentro da sala de aula não está sendo efetivo. Dessa maneira, é imprescindível a conscientização de que o ensino fragmentado, estanque não está dando certo e assim surgem, a cada ano, metodologias que buscam o milagre tão esperado para o educador – o envolvimento e prazer do aluno em seu aprendizado.

Nota-se que apesar de ser um conceito há muito discutido, a interdisciplinaridade ainda não é rotina nos espaços escolares, percebe-se uma insegurança por parte de alguns docentes em desenvolver práticas interdisciplinares e desconstruir práticas conteudista. Quanto aos benefícios que a interdisciplinaridade oferece apresentando-se como uma resposta ao ensino desconectado da realidade dos alunos, não podemos deixar de mencionar que muitos modelos com a mesma finalidade já surgiram no decorrer dos anos.

Quanto aos empecilhos que permeiam a prática interdisciplinar, sendo um deles a falta de tempo para planejamento em conjunto, necessário um maior comprometimento por parte dos docentes, conscientes de que suas ações mudam vidas.

Em meu curto tempo de docência percebo que muitas metodologias são apresentadas na teoria, mas a prática deve envolver contextos e histórias de vida que não constam nos documentos que ditam regras à educação. Mais do que uma graduação, devemos estar cientes de que nossa formação não tem fim. É uma procura, tentativas e erros que devem ser usados para aprimorar nossa ação pedagógica. A interdisciplinaridade surge com essa proposta, a de adentrarmos a realidade dos alunos e buscar, por meio da interação entre as várias disciplinas, romper com hábitos e acomodações presentes em nós, docentes, percebidos e repassados por toda nossa vida escolar. Romper com isso não é tarefa fácil, mas percebemos ao indagar os participantes da pesquisa que todos se empenham, compreendem o que seja interdisciplinaridade. O que ocorre para que ainda não esteja ainda concretizada é que levará um bom tempo para que mudemos nosso jeito de pensar, desapegar das certezas, aprender com os erros e tentativas e, principalmente, priorizar o aprendizado que o aluno já traz consigo e através dessa percepção, tornar a escola um lugar de reflexão, de conhecimentos compartilhados e clareza em seus objetivos e propostas.

REFERÊNCIAS

AIUB. Monica. Interdisciplinaridade: da origem à atualidade. O Mundo da Saúde, v.30, n.1, p. 107-116. São Paulo, 2006. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/739> . Acesso em 15/01/2022.

ALMEIDA, Elen L.M. Manual Pedagógico: metodologia aplicada a projetos interdisciplinares. Belém, 2016. Disponível em: <https://paginas.uepa.br/ppgesa/wpcontent/uploads/2017/12/Produto-01.-Manual-Pedagogico.pdf>. Acesso em 15/01/2022.

ALVES, Fernanda de M.S; REINERT, José N. Educação Fragmentada: Estudo dos Cursos de Graduação da UFSC e sua Matricidade. In: Anais do V Colóquio Internacional sobre Gestión Universitária em América Del Sur. Mar Del Plata. Dez/2005. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle>. Acesso em 15/01/2022.

AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva; CALDEIRA, Ana Maria de Andrade. Dificuldades para a Implantação de Práticas Interdisciplinares em Escolas Estaduais, Apontadas por Professores da Área de Ciências da Natureza. Investigações em Ensino de Ciências. V12, n. 1, p.139-154, 2007.

BONATTO, Andréia et al. Interdisciplinaridade no ambiente escolar. In: Anais do IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul - ANPED SUL. 2012. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2414/501>. Acesso em 09/01/2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em 15/01/2022.

_____. Resolução CNE/CP no. 4, de 13 julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6704rceb004-10-1&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 4 fev 2022.

_____. Resolução CNE/CP no.2, de 1 julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Disponível: em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731rcp02-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 4 fev 2022.

_____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 4 fev 2022.

_____. MEC. Resolução CNE/CP no. 2, de 20 dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNCF formação). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951rcp002-19/file>. Acesso em: 4 fev 2022.

CARMINATTI, Bruna; DEL PINO, José C. Concepções dos professores da área de Ciências da Natureza acerca da construção da interdisciplinaridade no Ensino Médio Politécnico: a contribuição dos saberes docentes na realidade de duas escolas do norte gaúcho. Investigações em Ensino de Ciências. V.20 (2), pp. 103-125, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/enci/article/view/45>. Acesso em 15/07/2021.

CAVALCANTE, Meire. Interdisciplinaridade: um avanço na educação. Revista Nova Escola. 2018. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/249/interdisciplinaridadeum-avanconna-educacao>. Acesso em 07/12/2021.

CERVO, Amado; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. Metodologia Científica. 6 Ed. São Paulo: Pearson Prentice. Hall, 2007.

CHAVES, Larissa M. Sapateado na formação docente: um diálogo entre jogo e interdisciplinaridade na licenciatura em dança da UFPA. In: CHARLOT, Y.C (Org). Educação, Docência e Interdisciplinaridade: os múltiplos caminhos da relação com o saber. 2. Ed. Aracaju, SE: Criação Editora, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/>. Acesso em 23/11/2021

FAZENDA, Ivani (Org). O que é Interdisciplinaridade? São Paulo: Cortez, 2008.

FRANCISCHETT, Mafalda N. O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano. UNIOESTE, Cascavel/PR, 2005. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/francishettmafalda-entendimento-da-interdisciplinaridade.pdf>. Acesso 23/11/2021.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A Interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas Ciências Sociais. Revista do Centro de Educação e Letras. v. 10, n.1, 2008.

GADOTTI, Moacir. Interdisciplinaridade: atitude e método. Instituto Paulo Freire, USP, 1999. Disponível em: <https://silo.tips/download/interdisciplinaridade-atitude-e-metodo> . Acesso em 21/07/2021.

HARTMANN, Ângela Maria. Desafios e Possibilidades da Interdisciplinaridade no Ensino Médio. Dissertação de Mestrado. UNB. Brasília/DF, 2007. Disponível em:

https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2591/1/2007_AngelaMariaHartmann.PDF . Acesso em 16/01/2022.

GARRUTTI, Érica A.; SANTOS, Simone R. dos. A interdisciplinaridade como forma de superar a fragmentação do conhecimento. Revista de Iniciação Científica FFC. v.4, n.2, 2004

GIL, Antônio C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MIGUES, Vitor Hugo; BARRETO, Simone S. Interdisciplinaridade: quais as principais dificuldades encontradas pelos professores para implantação desta prática pedagógica. In: Anais da 34a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química. Sociedade Brasileira de Química (SBQ), Jequiati/BA, 2012. Disponível em: <http://sec.s bq.org.br/cdrom/34ra/resumos/T27802.pdf>. Acesso em 21/07/2021.

NOVIKOFF, Cristina; CAVALCANTI, Marcus A. de P. Rede de Saberes: Pensamento Interdisciplinar. Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas, v.17, n.110, 2016. Disponível em: http://periodicos.ufsc.br/download/pdf_1. Acesso em 16/01/2022.

POMBO, Olga. Epistemologia da interdisciplinaridade. Ideação, v. 10, n. 1, p. 9-40, 2008.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Escola Estadual de Educação Básica Raul Pilla, Cidreira, RS, 2021.

SHAW, Gisele S.L. Dificuldades da interdisciplinaridade no ensino em escola pública e privada: com a palavra, os educadores. Revista Cenas Educacionais, Caetité- Bahia- Brasil, V 1(1), P. 19-40, jan/jun. 2018. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/5152>. Acesso em 19/07/2021.

SILVA, Fabiana S. Metodologia Científica e da pesquisa aplicada. Unidade 1: Método e níveis de conhecimento. In: Ciências Biológicas Cadernos CB virtual. GUERRA, R.A.T.(Org.). João Pessoa.Ed. Universitária. 2011. Disponível em: http://portal.virtual.ufpb.br/biologia/novo_site/Biblioteca/Livro_2/8-METODOLOGIA.pdf. Acesso em 14/07/2021.

SILVA, Gilberto F.da; MEINHARDT, Moana. Interdisciplinaridade no Ensino da Graduação: a implantação dos bacharelados interdisciplinares nas universidades públicas brasileiras. Revista Conhecimento OnLine 10(02), Jul/Dez 2018, Novo Hamburgo/RS, 2018. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1316/2223>. Acesso em 11/01/2022.

THERRA, Ivan. Praia Da Cidreira: história, cotidiano, cultura e sentimento. Cidreira: Casa de Cultura do Litoral, 2007

TERRADAS, Rodrigo D. A Importância da Interdisciplinaridade na Educação Matemática. Revista da Faculdade de Educação. Ano IX,n. 16. Mato Grosso, 2011. Disponível em: http://www2.unemat.br/revistafaed/content/vol/vol_16/artigo_16/95_114.pdf. Acesso em 17/01/2022.

THIESEN, Juarez da S. A Interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. Revista Brasileira de Educação. V.13, n.39 set/dez 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbedu>. Acesso em 12/01/2022.

UMBELINO, Moacir; ZABINI, Franciele O. A importância da interdisciplinaridade na formação docente. In: Anais do Seminário Internacional de Educação Superior: formação e conhecimento. Universidade de Sorocaba – Uniso. 2014.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos; MEYER, Patrícia; CONTRERAS, Ricardo. Análise de dados qualitativos nas pesquisas sobre formação de professores. Revista Diálogo Educacional. v. 17. n. 53, p. 909-935, 2017.

XAVIER, Airton Z. Desafios da interdisciplinaridade na prática educacional: um estudo de caso na Escola Érico Veríssimo. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Sociais. UFSM. Santa Maria/RS, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/2618/airton_ziegler_xavier_tcc_2.pdf?sequence=1#:~:text=Os%20desafios%20da%20interdisciplinaridade%20se,mas%20tamb%C3%A9m%20entre%20as%20pessoas. Acesso em 06/12/2021

YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. 2 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Roteiro para a entrevista aplicada aos/às docentes da Escola Estadual de Educação Básica Raul Pilla.

Nome:

Formação Acadêmica:

Tempo na escola participante:

Tempo na docência:

Regime atual de trabalho

- 1- Qual teu entendimento sobre interdisciplinaridade?
- 2- Quais as dificuldades que encontras na aplicação da interdisciplinaridade?
- 3- A interdisciplinaridade é uma das respostas para um ensino de qualidade? De que maneira?
- 4- Percebeste a interdisciplinaridade presente no teu curso de graduação?