



## **INTERDISCIPLINARIDADE E EDUCAÇÃO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES FRENTE À PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO**

*INTERDISCIPLINARITY AND EDUCATION: CHALLENGES AND POSSIBILITIES OF THE  
PRODUCTION OF KNOWLEDGE*

*INTERDISCIPLINARIDAD Y EDUCACIÓN: DESAFÍOS Y POSIBILIDADES FRENTE A LA  
PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO*

Carla Madalena Santos

E-mail: [carlamadalenasantos@hotmail.com](mailto:carlamadalenasantos@hotmail.com)

Pedro Donizete Colombo Júnior

E-mail: [pedro.colombo.jr@gmail.com](mailto:pedro.colombo.jr@gmail.com)

Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM

### **RESUMO**

Este trabalho é um recorte da dissertação de mestrado: A interdisciplinaridade e o uso das TIC como fomento para o ensino de ciências e matemática no ensino fundamental II. O objetivo do texto é socializar a investigação realizada acerca das produções acadêmicas, expressas em teses e dissertações, sobre a interdisciplinaridade na educação, com foco na formação docente ou na prática docente, entre os anos de 2006 e 2016. As bases de dados consultadas no estudo foram a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e o depósito de teses da Capes. Como procedimento metodológico, foi utilizada a pesquisa do tipo “estado do conhecimento”, com abordagens qualitativa e quantitativa. As análises efetivadas apontam que poucos trabalhos foram produzidos nos últimos dez anos abordando tal temática, evidenciando, assim, a necessidade de novas pesquisas nesta área como forma de fomentar o trabalho docente frente à interdisciplinaridade nas práticas cotidianas, seja no âmbito da formação inicial ou em escolas de educação básica.

**Palavras-chave:** Formação Docente. Interdisciplinaridade. Prática Docente.

### **ABSTRACT**

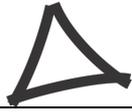
*This work is a cut of the master's dissertation: The interdisciplinarity and the use of ICT as a promotion for the teaching of science and mathematics in elementary education II. The purpose of the text is to socialize the research carried out on academic productions, expressed in thesis and dissertations, on interdisciplinarity in education, focusing on teacher education or teaching practice, between the years of 2006 and 2016. The databases consulted in the study were the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations and the deposition of thesis of Capes. As a methodological procedure, “state of the knowledge” type research was used, with qualitative and quantitative approaches. The analyzes carried out indicate that few studies have been carried out in the last ten years addressing this theme, thus evidencing the need for new researches in this area as a way of fostering teaching work in relation to interdisciplinarity in daily practices, whether in the context of initial training or in schools of basic education.*

**Keywords:** Interdisciplinarity. Teaching Practice. Teacher Training.

### **RESUMEN**

*Este trabajo es un recorte de la disertación de maestría: La interdisciplinaridad y el uso de las TIC como fomento para la enseñanza de ciencias y matemáticas en la enseñanza fundamental II. El objetivo del texto es socializar la investigación realizada sobre las producciones académicas, expresadas en tesis y disertaciones, sobre la interdisciplinariedad en la educación, con foco en la formación docente y en la práctica docente, entre los años 2006 y 2016. Las bases de datos consultadas en el artículo el estudio fue la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones y el depósito de tesis de la Capes. Como procedimiento metodológico, se utilizó la investigación del tipo “estado del conocimiento”, con abordajes cualitativo y cuantitativo. Los análisis efectuados apuntan que pocos trabajos fueron producidos en los últimos diez años abordando tal temática, evidenciando así la necesidad de nuevas investigaciones en esta área como forma de fomentar el trabajo docente frente a la interdisciplinariedad en las prácticas cotidianas, sea en el ámbito de la formación inicial o en escuelas de educación básica.*

**Palabras-clave:** Formación docente. Interdisciplinariedad. Práctica docente.



## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é parte de uma aprendizagem adquirida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação (Mestrado em Educação), da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)<sup>1</sup> e foi produzido com o propósito de mapearmos e conhecermos as pesquisas sobre a interdisciplinaridade na educação, com foco na formação docente ou na prática docente. Para isso, empreendemos uma exploração acadêmica do tipo “estado do conhecimento”, pois esse modelo de investigação busca conhecer o que vem sendo produzido em uma determinada área de estudo em um recorte temporal.

Nesse contexto, as análises destinaram-se a contribuir para as pesquisas sobre a interdisciplinaridade na educação, uma vez que, em geral, as diversas componentes curriculares escolares são estudadas isoladamente, não apresentando relação com a vida do educando. Moran (2007, p.11) diz: “Muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais”. Assim, percebemos a premência da interdisciplinaridade como uma possibilidade de modificarmos a forma de orientar e de aprender, buscando um ensinar mais compartilhado que combine o conjunto dos saberes oferecidos pela escola e o ensino de um conhecimento organizado com a formação de um pensamento crítico.

Considerando o exposto, o entendimento de como as questões relacionadas à interdisciplinaridade vêm sendo trabalhadas nos cursos de formação inicial de professores e de como essa temática tem sido trabalhada no cotidiano escolar nos ajuda a compreender, via de regra, o perfil dos profissionais que estão atuando nas instituições brasileiras de educação básica e de ensino superior.

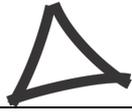
## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Interdisciplinaridade e formação de professores

Nas últimas décadas, a sociedade tem passado por mudanças políticas, econômicas, sociais, culturais e tecnológicas que influenciam diretamente as escolas, a forma de trabalho

---

<sup>1</sup> Este artigo está vinculado à dissertação: SANTOS, C. M. **A interdisciplinaridade e o uso das TIC como fomento para o ensino de ciências e matemática no ensino fundamental II**. 2017. 192f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017.



com os alunos, além dos cursos de formação docente. A partir dessas transformações, nasce a conveniência em buscar práticas inovadoras nos processos escolares que proporcionem condições de aprender para a vida e para a vivência em sociedade. Fato é que quando analisamos a realidade das escolas brasileiras, em todos os níveis de formação, é fácil perceber uma educação marcada, historicamente, por currículos fragmentados e desarticulados. O conhecimento científico, por exemplo, da forma como ele é ministrado nas escolas, termina por aumentar o desinteresse dos educandos. Uma realidade que revela a imprescindibilidade de novos olhares para a questão, quem sabe, com as lentes de um trabalho interdisciplinar (FELDMANN, 2009; GERHARD; ROCHA FILHO, 2012).

Para o pedagogo Jurjo Torres Santomé, a interdisciplinaridade é entendida como ação, atitude e parceria entre diversas áreas, possibilitando, dessa maneira, maior contextualização dos conteúdos a serem trabalhados. Segundo ele, disciplina e interdisciplinaridade não são práticas opostas. Nesta vertente, ele destaca que “[...] convém não esquecer que para que haja interdisciplinaridade, é preciso que haja disciplinas” (SANTOMÉ, 1998, p.61).

Nesse sentido, no que tange aos professores, o trabalho interdisciplinar pode auxiliar a superação de currículos fragmentados e desarticulados, tornando o processo educativo uma prática inovadora que possibilite o aluno ver além do disciplinar. Conforme Fazenda (1994), a prática interdisciplinar pressupõe a possibilidade do “encontro”, da “partilha”, da cooperação e do diálogo entre os envolvidos na ação. A autora defende que o processo de colaboração entre os atores envolvidos precisa acontecer. Para isso, mudanças significativas no cotidiano escolar são cruciais, a fim de que sejam criadas condições para que o diálogo entre os pares se estabeleça, bem como, para que se revele uma atitude frente à produção do conhecimento.

Por outro lado, é preciso levar em conta o fato de que, em seus cursos de formação, os professores nem sempre têm contato com projetos interdisciplinares, os quais certamente lhes darão suporte direcionado ao trabalho interdisciplinar. Como isso, eles acabam reproduzindo uma prática docente marcada pela repetição e pela memorização, o que obviamente não desperta o interesse do aluno. As preocupações que cobrem o preparo dos professores no Brasil não são recentes e essa temática tem estado presente em discussões e pesquisas nos últimos anos (BORGES; AQUINO; PUENTES, 2011).

De acordo com Fazenda (2011), com o propósito de que a interdisciplinaridade seja introduzida no cotidiano escolar, há a demanda de uma transformação profunda, de um novo tipo de formação de professores e de um novo jeito de ensinar. Nos documentos oficiais que



normatizam a instrução docente no país, a inserção da interdisciplinaridade no desenvolvimento do professor para atuar na educação básica faz-se presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015):

Art 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e a prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa produzir o a) egresso (a):

I - à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho (BRASIL, 2015, p.9).

O trabalho com as questões que compreendem a interdisciplinaridade na formação inicial e continuada do professor evidencia-se como necessário à aquisição de habilidades ao fazer docente nos dias atuais. Nesse âmbito, mesmo tendo passado por uma formação introdutória e o professor possuir condições para o pleno exercício da profissão, é primordial uma formação continuada que dê condições a esse professor de “aprender a aprender” constantemente. Dessa forma, justifica-se esta pesquisa sobre o que tem sido produzido no Brasil a respeito da temática interdisciplinaridade (em teses e dissertações), com foco na formação docente ou na prática docente, nos últimos dez anos.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho em tela trata-se de uma pesquisa do tipo “estado do conhecimento”, de naturezas exploratória e bibliográfica, com abordagens qualitativa e quantitativa. O objetivo foi mapear e conhecer as publicações sobre a interdisciplinaridade na educação, com foco na prática docente ou na formação docente, no período de 2006 a 2016. Para isso, como base para a pesquisa, utilizamos o depósito de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a partir dos documentos oriundos da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e da Plataforma Sucupira. O intervalo com base na última década buscou identificar as produções mais recentes sobre essa tônica<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> A Plataforma Sucupira é uma ferramenta eletrônica destinada a coletar informações, realizar análises e



Alguns questionamentos foram considerados para a realização deste trabalho:

- a. Como a interdisciplinaridade é abordada nos trabalhos realizados em nível de pós-graduação, em especial, àqueles voltados à educação e à formação de professores?
- b. Que concepções são demonstradas pelas pesquisas que abordam a interdisciplinaridade na educação quanto à postura do professor para trabalhar de forma interdisciplinar?
- c. Quais os pesquisadores mais citados nos referenciais dos trabalhos selecionados dentro da nossa grade temporal de pesquisa?

Buscando responder a tais questionamentos, os procedimentos metodológicos adotados foram estruturados em etapas. A primeira consistiu em consultas ao banco de teses da Capes e na plataforma de busca da BDTD. Definindo a palavra «interdisciplinaridade» como primeiro argumento de pesquisa, encontramos 4.055 produções no banco de teses da Capes e 1.557 na BDTD, distribuídos em diferentes áreas do conhecimento. Considerando que nosso alvo era a educação, incluímos este substantivo como o segundo termo, o que gerou 633 resultados no banco de teses da Capes e 74 na BDTD.

Na exploração por publicações mais recentes, realizamos um extrato de dez anos (2006-2016). Àquela altura, encontramos 479 produções no banco de teses da Capes e 65 trabalhos na BDTB. Em uma segunda etapa, foi efetuada a triagem das teses e dissertações, com destaque para a formação docente ou para a prática docente. Desse modo, por intermédio da leitura e releitura dos resumos coletados, dividimos os trabalhos selecionados em duas séries: formação de professores (FP) e prática docente (PD).

A partir das categorias FP e PD, a terceira etapa caracterizou-se pela leitura integral dos trabalhos eleitos nos bancos digitais de acesso a teses e dissertações dos programas de pós-graduação do Brasil. Posteriormente, foi preparado o fichamento de todo o material. No prosseguimento, a quarta etapa consistiu em explorar/identificar os seguintes quesitos: título, autoria, titulação (ões) acadêmica(s) do(s) autor(es) e instituição(ões), ano de defesa, palavras-chave, identificação das ênfases e temas abordados, tendências e/ou temáticas de pesquisa, problemática investigativa, objetivos, referencial teórico, metodologia e procedimentos metodológicos, sujeitos e contextos pesquisados, forma de análise de dados,

avaliações e ser a base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) (PLATAFORMA..., 2016).



principais resultados e considerações finais dos trabalhos. O quinto estágio pautou-se no estabelecimento de um quadro síntese descritivo dessas pesquisas.

#### 4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

As consultas ao banco de teses da Capes com os argumentos «interdisciplinaridade» e «educação» totalizaram 479 trabalhos, sendo 348 dissertações e 131 teses. Pela BDTD, a quantidade resultante foi de 65 trabalhos relacionados aos mesmos campos de busca, divididos em 36 dissertações e 29 teses. Dentre os trabalhos encontrados, 32 estavam presentes nas duas bases de dados, sendo 23 dissertações e nove teses.

Ao analisarmos as publicações de acordo com o ano de defesa, o resultado oriundo das análises do fichamento realizado aponta para um aumento significativo de publicações sobre a temática envolvendo interdisciplinaridade e educação (encontradas na BDTD e no banco de teses da Capes), no intervalo destacado na tabela 1, entre 2006 e 2016.

Tabela 1 – Teses e dissertações localizadas na BDTD, banco de teses da Capes e em ambos.

Ano	BDTD		Capes		BDTD ∩ Capes
	Dissertações	Teses	Dissertações	Teses	Dissertações e Teses
2006	3	2	30	3	3
2007	3	4	31	10	6
2008	0	6	45	10	2
2009	1	3	19	8	1
2010	4	2	32	8	2
2011	2	5	26	12	1
2012	2	1	31	9	1
<b>2013</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>5</b>
<b>2014</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>6</b>
2015	4	1	31	12	2
2016	2	2	42	13	3
<b>Total</b>	<b>65</b>		<b>479</b>		<b>32</b>

Fonte: Autoria própria

Em conformidade com Fazenda e Godoy (2014), ao final de 2012, a Capes convocou todas as universidades brasileiras a divulgarem os resultados da formalização ocorrida dez anos antes e se comprometeu a realizar encontros regionais em 2013 para que se tivesse uma visão, ao final de 2014, de como se encontrava a inserção da interdisciplinaridade nos



currículos educacionais. Inferimos deste fato uma possível hipótese para o aumento das pesquisas nesta área, percebido mediante o exame da tabela 1.

Procedendo à leitura e à análise dos resumos das teses e dissertações, com foco na formação docente ou na prática docente, foram encontradas somente quinze produções no banco de teses da Capes (dez dissertações e cinco teses) e oito trabalhos na BDTD (sete dissertações e uma tese); dentre elas, três dissertações apresentavam-se nos dois bancos de dados (tabela 2). Tal resultado evidencia a necessidade de novas pesquisas nessa área, como previsto por Fazenda (1994, p.89), ao afirmar que “[...] poucos têm ousado escrever sobre interdisciplinaridade na educação. Acreditamos que estudos dessa natureza possam gerar novos tipos de investigação e novas ideias [...]”.

Tabela 2 – Levantamento dos trabalhos encontrados na BDTD e no banco de teses da Capes

Argumentos de busca (2006-2016)	BDTD*	Capes**	BDTD ∩ Capes	Total
a. «interdisciplinaridade»; «educação»	65	479	32	512
b. «interdisciplinaridade»; «educação»; «formação docente»; «prática docente»	8	15	3	20

Fonte: Autoria própria

\* $33 + 32 = 65$ ;  $5 + 3 = 8$

\*\* $447 + 32 = 479$ ;  $12 + 3 = 15$

Em relação à elaboração da tabela 2, para o cômputo geral dos trabalhos encontrados, retiramos a interseção entre as bases de dados da Capes e da BDTD, ou seja, os trabalhos que se repetiam nos dois depositórios. Percebemos que, no período entre 2006 e 2016, ao traçarmos um paralelo atentando-se para as publicações relacionadas a «interdisciplinaridade» e «educação», notamos que a quantidade de publicações diminuiu drasticamente. Na BDTD, encontramos 65 trabalhos que tratavam da interdisciplinaridade e educação, ao passo que, no banco de teses da Capes, encontramos 479 trabalhos relacionados aos mesmos argumentos de busca.

A investigação somente pelos termos «interdisciplinaridade» e «educação» resultou em um montante enorme de trabalhos, muitos deles não aderentes à pesquisa em tela, pois referiam-se a outras áreas de conhecimento. Tal fato levou-nos a acrescentar os demais argumentos de busca: «formação docente» e «prática docente». Assim, chegamos ao valor expresso na segunda linha da tabela 2, a qual escolhemos para análise, por considerarmos que os trabalhos selecionados dialogam com a nossa pesquisa.

Nessa perspectiva, levando-se em consideração as publicações sobre



interdisciplinaridade e educação, inferimos a existência de lacunas a serem preenchidas sobre a temática interdisciplinaridade e educação com foco na formação docente ou na prática docente, culminando na necessidade de inclusão do conteúdo nos cursos de formação de professores. Além disso, demanda-se o incremento de novas pesquisas com o intuito de validar a importância da atitude interdisciplinar como uma ferramenta para a prática pedagógica ante a fragmentação do conhecimento, uma vez que, dos 512 trabalhos encontrados, apenas vinte atenderam aos argumentos de busca «interdisciplinaridade», «educação», «formação docente» e «prática docente».

Cumpramos sublinhar que os vinte trabalhos selecionados e que atenderam aos argumentos de busca foram organizados em três grupos, a saber: Grupo (I), aqueles que constavam, ao mesmo tempo, nas duas bases de dados (BDTD e Capes); Grupo (II), formado por trabalhos que figuravam unicamente no banco de dados da BDTD e Grupo (III), somente aqueles do banco de dados da Capes. Na triagem, encontramos três composições pertencentes ao Grupo (I), acrescidos da autoria e do ano em que foram defendidos:

- *Análise de uma proposta de formação continuada de professores no contexto da diversidade* (SOUZA, 2008);
- *O desenvolvimento da compreensão interdisciplinar discente em cursos de formação de professores: construção de significados e sentidos* (FREIRE, 2011) e
- *A interdisciplinaridade no contexto do curso de pedagogia: pertinência das concepções e ações didático-pedagógicas* (PIGNATA, 2011).

Já para o Grupo (II), os trabalhos eleitos que pertenciam somente à BDTD eram dissertações:

- *Possibilidades de aprendizagem do professor universitário numa experiência pedagógica interdisciplinar* (BENINI, 2006);
- *Construindo práticas educativas inovadoras no ensino fundamental com enfoque em educação ambiental: estudo exploratório em uma escola estadual do município de São Paulo* (SANTANA, 2006);
- *Dissertações focalizando a interdisciplinaridade no programa de pós-graduação em educação e Ciências e Matemática da PUCRS: relações entre teoria e prática*



(CORDEIRO, 2012) e

- *A atitude interdisciplinar docente e o desenvolvimento humano: foco no ensino médio de uma escola pública* (COSTA, 2012).

Ainda integra esse grupo a única tese considerada na BDTD, publicada em 2013: *Interdisciplinaridade escolar: um caminho possível* (ROCHEFORT NETO, 2013). Dos trabalhos que pertencem ao Grupo (III), somente à plataforma da Capes, selecionamos sete dissertações e cinco teses:

Dissertações:

- *Negociação interdisciplinar: possibilidades para construção coletiva* (SILVA, 2012);
- *Projetos de aprendizagem articulados ao uso das TICs: abertura para o diálogo interdisciplinar na formação de professores* (AYRES, 2012);
- *Arte e interdisciplinaridade nos projetos político-pedagógicos de cursos de licenciatura EAD da Universidade de Uberaba* (SILVA, 2014);
- *Integração curricular no ensino médio: histórias narradas por professores a partir do projeto PIBID ciências da natureza* (MORETTI, 2014);
- *Tecendo saberes para encontrar novos caminhos para ensinar ciências: o percurso da formação continuada em astronomia de professores da educação básica* (PEREIRA, 2014a);
- *Qual o lugar da interdisciplinaridade no currículo? Uma análise teórica legal e da concepção docente* (SILVA, 2015) e
- *Desafios e potencialidades de uma proposta interdisciplinar para o ensino de física articulada ao estágio docente* (SIMONETI, 2015).

Teses:

- *A integração curricular da educação ambiental na formação inicial de professores: tecendo fios e revelando desafios da pesquisa acadêmica brasileira* (PEREIRA, 2014b);
- *Práticas docentes nos primeiros anos do ensino fundamental o curso de pedagogia: enfoques no ensino de conceitos científicos* (FIGUEIRÊDO, 2014);
- *Formação contínua de professores (as) da educação do campo no Amazonas*





<b>Trabalho</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Instrumentos para coleta de dados</b>
O desenvolvimento da compreensão interdisciplinar discente em cursos de formação de professores: construção de significados e sentidos	Pesquisa etnográfica	Caderno de campo, gravações em áudio e entrevista semiestruturada
A interdisciplinaridade no contexto do curso de pedagogia: pertinência das concepções e ações didático-pedagógicas	Pesquisa exploratória com estudo de caso	Entrevista semiestruturada e análise documental
Análise de uma proposta de formação continuada de professores no contexto da diversidade	Análise da experiência dos educadores participantes da pesquisa	Entrevistas gravadas, questionários e documentos institucionais da Secretaria de Educação e Cultura
Dissertações focalizando a interdisciplinaridade no programa de pós-graduação em educação e Ciências e Matemática da PUCRS: relações entre teoria e prática	Estado do conhecimento	Dissertações encontradas através de pesquisa na biblioteca digital da PUCRS
A atitude interdisciplinar docente e o desenvolvimento humano: foco no ensino médio de uma escola pública	Pesquisa fenomenológica	Inserção ecológica (Teoria Bioecológica) fundamentada por Urie Bronfenbrenner (1996, 2011) e textos escolhidos
Possibilidades de aprendizagem do professor universitário numa experiência pedagógica interdisciplinar	História de vida	Narrativas dos professores pesquisados
Construindo práticas educativas inovadoras no ensino fundamental com enfoque em educação ambiental: estudo exploratório em uma escola estadual do município de São Paulo	Pesquisa participante	Pesquisa bibliográfica e questionários com registros como: gravações, filmagens, fotos e diário de campo
Interdisciplinaridade escolar: um caminho possível	Estudo de caso	Questionário, entrevista semiestruturada, análise documental, produção textual e filmagem das aulas

Fonte: Autoria própria

Quadro 1 (continuação) – Metodologias e instrumentos para coleta de dados

Negociação interdisciplinar: possibilidades para construção coletiva	História de vida	Pesquisas bibliográfica, histórica e documental
Projetos de aprendizagem articulados ao uso das TICs: abertura para o diálogo interdisciplinar na formação de professores	Observação participante	Observação, questionários e análise de conteúdo
Arte e interdisciplinaridade nos projetos políticos – pedagógicos de cursos de licenciatura EAD da Universidade de Uberaba	Pesquisa bibliográfica	Estudos bibliográficos
Integração curricular no ensino médio: histórias narradas por professores a partir do projeto PIBID ciências da	História de vida	Narrativas



natureza		
Tecendo saberes para encontrar novos caminhos para ensinar ciências: o percurso da formação continuada em astronomia de professores da educação básica	Pesquisa ação	Análise de conteúdo
Qual o lugar da interdisciplinaridade no currículo? Uma análise teórica legal e da concepção docente	Pesquisa descritiva	Questionários e entrevistas estruturadas gravadas
Desafios e potencialidades de uma proposta interdisciplinar para o ensino de física articulada ao estágio docente	Estudo de caso	Entrevista, diário de campo e análise textual
A integração curricular da educação ambiental na formação inicial de professores: tecendo fios e revelando desafios da pesquisa acadêmica brasileira	Estado da arte	Pesquisa bibliográfica em teses e dissertações
Práticas docentes nos primeiros anos do ensino fundamental o curso de pedagogia: enfoques no ensino de conceitos científicos	Observação não participante	Entrevista semiestruturada, triangulação de dados, observação com uso de diário de campo e análise de documentos
Formação contínua de professores (as) da educação do campo no Amazonas (2010 a 2014)	Pesquisa-ação	Estudo bibliográfico, análise do conteúdo, entrevista semiestruturada e análise de documentos
O olhar interdisciplinar na prática docente em geografia nos anos iniciais do ensino fundamental: linguagem simbólica em fenomenologia	Pesquisa fenomenológica	Revisão literária, depoimentos, análises ideográficas e nomotéticas
O lugar da interdisciplinaridade na educação superior: uma análise dos projetos pedagógicos dos cursos de bacharelado interdisciplinar da UFBA	Pesquisa Bibliográfica e Documental	Análise de documentos

Fonte: Autoria própria

Ao analisarmos os instrumentos de coleta de dados, elaboramos o quadro 1, dentre os quais são citados levantamentos bibliográficos, utilização de cadernos de campo, gravações de áudio, entrevistas semiestruturadas, filmagens e questionários. É importante ressaltar que foram aproveitadas, em um mesmo trabalho, mais de uma ferramenta para a coleta de dados. Desses instrumentos, percebemos que as entrevistas, juntamente com os questionários, foram os métodos mais citados. Acreditamos que isso se deve ao fato de que “[...] na entrevista a relação que se cria é de interação, havendo uma atmosfera de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde. Especialmente nas entrevistas não totalmente estruturadas, onde não há a imposição de uma ordem rígida as questões [...]” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.33).

Com relação aos questionários, Marconi e Lakatos (2007, p.98), afirmam ser estes



instrumentos “[...] de coleta de dados constituído[s] por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas [...]”. Sua aplicação apresenta uma série de vantagens, dentre elas, a possibilidade de atingir um grande número de pessoas ao mesmo tempo e a obtenção de respostas rápidas e exatas; por isso é muito utilizado.

Ao observarmos a metodologia empregada na elaboração de tais pesquisas, percebemos que uma foi concebida sob a perspectiva metodológica etnográfica, três na perspectiva de estudo de caso e duas apresentaram uma abordagem fenomenológica. Em adição, três relataram histórias de vida, duas mostraram pesquisa participante e duas, pesquisa bibliográfica. A pesquisa-ação esteve presente em duas produções, sendo que uma foi criada na perspectiva descritiva e outra na análise das experiências dos professores participantes. Por fim, um trabalho tratou do estado da arte, outro, de observação não participante e mais um, envolveu o “estado do conhecimento”, com análise textual discursiva.

Para responder de que modo a interdisciplinaridade tem sido abordada nos trabalhos realizados em nível de pós-graduação, em especial, àqueles voltados à educação e à formação de professores e de que maneira ela pode influenciar a prática docente, dividimos os trabalhos inspecionados em duas categorias (tabela 3). Na categoria 1, estão aqueles cujo foco era a formação inicial do professor nos cursos de graduação e na categoria 2, os trabalhos que abordavam a prática docente em sala de aula, nos bancos de dados BDTD e Capes. Os totais apresentados nas duas categorias apresentam um equilíbrio, visto que encontramos dez estudos sobre formação inicial de professores e dez sobre prática docente.

Tabela 3 – Trabalhos encontrados de acordo com as categorias abordadas

<b>Categorias</b>	<b>Formação Docente (FD)</b>	<b>Prática Docente (PD)</b>
BDTD	1	4
Capes	7	5
BDTD e Capes	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

Fonte: Autoria própria

Os trabalhos analisados pertencentes à categoria FD tiveram como pontos convergentes: a investigação da forma como o trabalho interdisciplinar se insere na proposta curricular dos cursos de formação de professores, a importância da interdisciplinaridade no processo de desenvolvimento da formação docente e a necessidade da passagem da concepção fragmentária para a concepção colaborativa. Acentuamos, ainda, a importância do diálogo entre as disciplinas para romper a fragmentação dos saberes nos cursos de formação de



professores, oportunizando aos alunos a visão do todo e proporcionando novas conexões entre teoria, prática e ação interdisciplinar, o que equivale ao comprometimento do professor.

No que concerne às concepções demonstradas pela pesquisa quanto à postura do professor para trabalhar de forma interdisciplinar, alguns estudos que investigaram a formação docente destacaram o emprego da interdisciplinaridade em apenas um semestre do curso de formação docente, o que dificulta a compreensão da sua aplicação prática. Essas análises vêm ao encontro da proposta de Fazenda (2008) para a interdisciplinaridade, ao destacar a necessidade de pensar aspectos que envolvam a cultura do lugar onde se formam professores, sabendo que a interdisciplinaridade é uma atitude de ousadia frente ao conhecimento. Isso reforça e justifica ainda mais o desenvolvimento desta pesquisa, ao propiciarmos (aos professores participantes) um trabalho colaborativo de construção e de aplicação de uma sequência didática interdisciplinar, conferindo a oportunidade do professor (re)pensar sua prática docente e ter acesso a novas ferramentas didáticas metodológicas para o trabalho com os alunos.

Ao averiguarmos os trabalhos classificados como PD, o resultado de nossa análise sinaliza que para a inserção da interdisciplinaridade no cotidiano escolar dos professores faz-se necessário o trabalho com referenciais acerca desse assunto para que reflexões mais aprofundadas possam ocorrer ao longo da formação inicial e continuada. Vale enfatizar que a vivência interdisciplinar é fundamental para a constituição de professores com ações voltadas para esse processo de ligação entre as disciplinas. Nessa vertente, a falta de conhecimento de referenciais teóricos sobre o termo dificulta tais ações.

Nesse âmbito, em relação às concepções e sugestões mostradas pelas pesquisas que abordam a interdisciplinaridade na educação quanto à postura do professor para trabalhar de forma interdisciplinar, destacamos a ação daqueles profissionais que buscam o diálogo entre as componentes curriculares. Alguns trabalhos realçaram os vários significados do termo «interdisciplinaridade» e a necessidade do entendimento dos diversos níveis de integração das disciplinas: multidisciplinar, pluridisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar. Em todos os casos, os pesquisadores destacaram a importância da história da interdisciplinaridade e o início dos seus estudos para entendermos o momento atual.

No tocante aos pesquisadores mais citados nos referenciais dos trabalhos selecionados dentro do nosso recorte temporal de pesquisa, notamos que alguns autores estavam presentes em praticamente todas as teses e dissertações analisadas, tais como: Ivani Catarina Arantes



Fazenda e Hilton Japiassu. As principais ideias defendidas por eles foram apresentadas nos conteúdos avaliados com diferentes pontos de vista. A exemplo, Japiassu (1976), um dos precursores das discussões sobre interdisciplinaridade no Brasil, destaca que o crescimento na especialização das disciplinas acarretou a compartimentalização do ensino e a interdisciplinaridade contrapõe-se a esse saber fragmentado e compartimentado. Para o autor, a construção de diálogos entre as disciplinas pode ser favorecida por meio do trabalho interdisciplinar, sendo necessário repensar o papel do professor.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa e no levantamento realizados, foi possível observar que no século XXI, mesmo que pesquisado há várias décadas, ainda são poucos os estudos que abordam o tópico interdisciplinaridade na educação com foco na formação inicial e a forma que ela influencia a prática pedagógica, fato que evidencia a existência de lacunas a serem ocupadas.

Após a seleção dos documentos que se referiam a essa temática, considerando o período entre 2006 e 2016, foi possível constatar que embora muito se fale em interdisciplinaridade, as publicações recentes relacionadas à formação e à prática docentes não têm sido numerosas e muitas mostram que os professores trazem ideias equivocadas acerca do termo.

Aqui, o levantamento do tipo “estado do conhecimento” não pretendeu apontar respostas às questões da interdisciplinaridade na educação e a sua influência no processo da formação e da prática docentes, entretanto, ambicionou levantar uma reflexão, partindo das pesquisas já realizadas, fazendo um convite para se repensar e olhar sob novas lentes a questão da interdisciplinaridade. Somado a isso, há que se fomentar discussões frente à pesquisa educacional e ao trabalho interdisciplinar no âmbito escolar e na formação docente. Ademais, este texto retrata parte de uma dissertação de mestrado que buscou, justamente, contribuir para o trabalho junto aos professores no desenvolvimento de ações interdisciplinares em sala de aula, por meio de uma sequência didática interdisciplinar, construída em parceria com os professores-pesquisadores.

## 6 REFERÊNCIAS



AYRES, S. R. B. **Projetos de aprendizagem articulados ao uso das TICs: abertura para o diálogo interdisciplinar na formação de professores.** 2012. 129f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres. MT, 2012. Disponível em: <[http://www.unemat.br/prppg/educacao/docs/dissertacao/2012/sandra\\_regina\\_braz\\_ayres.pdf](http://www.unemat.br/prppg/educacao/docs/dissertacao/2012/sandra_regina_braz_ayres.pdf)>. Acesso em: 25 jul. 2017.

BENINI, M. M. G. *Possibilidades de aprendizagem do professor universitário numa experiência pedagógica interdisciplinar.* 2006. 161f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2006. Disponível em: <[http://coral.ufsm.br/gepeis/wp-content/uploads/2011/08/diss\\_maria\\_06.pdf](http://coral.ufsm.br/gepeis/wp-content/uploads/2011/08/diss_maria_06.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2017.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Porto, PT: Porto Editora, 1994.

BORGES, H. S. **Formação contínua de professores (as) da educação do campo no Amazonas (2010 a 2014).** 2015. 245f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2015. Disponível em: <<http://tede.ufam.edu.br/handle/tede/498>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

BORGES, M. C.; AQUINO, O. F.; PUENTES, R. V. Formação de professores no Brasil: história, políticas e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-line.** Campinas, SP, v.11, n.42, p.94-112, jun. 2011. Disponível em: <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/histedbr/article/view/3301>>. Acesso em: 25 jun. 2017.

BRASIL. Resolução nº 2, de 1º de julho 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. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF: Imprensa Nacional, 2 jul. 2015. Seção 1, n.124, p.8-12. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/07/2015&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=72>> Acesso: 30 jul. 2017.

CORDEIRO, E. O. **Dissertações focalizando a interdisciplinaridade no programa de pós-graduação em educação e Ciências e Matemática da PUCRS: relações entre teoria e prática.** 2012. 79f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10923/3024>>. Acesso em: 30 jul. 2017.

COSTA. **A atitude interdisciplinar docente e o desenvolvimento humano: foco no ensino médio de uma escola pública.** 2012. 165f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, 2012. Disponível em: <[http://www.bdtd.unitau.br/tesesimplificado/tde\\_arquivos/8/TDE-2014-10-17T135524Z-545/Publico/Daniel%20de%20Carvalho%20Costa\\_seg.pdf](http://www.bdtd.unitau.br/tesesimplificado/tde_arquivos/8/TDE-2014-10-17T135524Z-545/Publico/Daniel%20de%20Carvalho%20Costa_seg.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2017.

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



\_\_\_\_\_. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa.** São Paulo: Papirus, 1994. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

\_\_\_\_\_. (Org.); GODOY, H. P. (Coord.). **Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar e intervir.** São Paulo: Cortes, 2014.

\_\_\_\_\_. (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FELDMANN, M. G. **Formação de professores e escola na contemporaneidade.** São Paulo: Editora do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial, 2009.

FIGUEIRÊDO, A. M. **Práticas docentes nos primeiros anos do ensino fundamental o curso de pedagogia: enfoques no ensino de conceitos científicos.** 2014. 193f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, 2014. Disponível em:

<<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13692/1/PraticasDocentesAnos.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

FREIRE, L. A. **O desenvolvimento da compreensão interdisciplinar discente em cursos de formação de professores: construção de significados e sentidos.** 2011. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira) – Universidade do Ceará, Fortaleza, 2011. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/3376>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

GERHARD, A. C.; ROCHA FILHO, J. B. A fragmentação dos saberes na educação científica escolar na percepção de professores de uma escola de ensino médio. **Investigações em Ensino de Ciências.** Porto Alegre, v.17, n.1, p. 125-45, 2012. Disponível em: <[http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo\\_ID287/v17\\_n1\\_a2012.pdf](http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID287/v17_n1_a2012.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2017.

HAMMES, C. C. **O olhar interdisciplinar na prática docente em geografia nos anos iniciais do ensino fundamental: linguagem simbólica em fenomenologia.** 2015. 167f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2015. Disponível em: <<https://posgraduacao.ufms.br/portal/trabalho-arquivos/download/2656>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

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

LÜDKE, M., André, M. D. E. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU; 1986. (Temas Básicos de Educação e Ensino).

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 6.ed. 3.reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: \_\_\_\_\_; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. p.11-66. (Coleção Papirus Educação).



MORETTI, R. C. B. **Integração curricular no ensino médio: histórias narradas por professores a partir do projeto PIBID ciências da natureza**. 2014. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/319160>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

PEREIRA, A. P. S. **Tecendo saberes para encontrar novos caminhos para ensinar ciências**: o percurso da formação continuada em astronomia de professores da educação básica. 2014. 230f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia) – Instituto Federal Sul-rio-grandense, Pelotas, RS, 2014a. Disponível em: <[http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/anexos\\_sql\\_hom81/000011/0000114c.pdf](http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/anexos_sql_hom81/000011/0000114c.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2017.

PEREIRA, F. A. **A integração curricular da educação ambiental na formação inicial de professores**: tecendo fios e revelando desafios da pesquisa acadêmica brasileira. 2014. 414p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2014b. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/253938>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

PIGNATA, E. K. A. A. **A interdisciplinaridade no contexto do curso de pedagogia**: pertinência das concepções e ações didático-pedagógica. 2011. 113f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2011. Disponível em: <<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/123456789/656/1/Emilia%20Karla%20de%20Araujo%20Amaral%20Pignata.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

PLATAFORMA Sucupira. 2016. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

RAMOS, L. O. L. **O lugar da interdisciplinaridade na educação superior**: uma análise dos projetos pedagógicos dos cursos de bacharelado interdisciplinar da UFBA. 2016. 280f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/19621>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

ROCHEFORT NETO, O. I. **Interdisciplinaridade escolar**: um caminho possível. 2013. 332f. Tese (Doutorado em Química) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/78771>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

SANTANA, D. M. **Construindo práticas educativas inovadoras no ensino fundamental com enfoque em educação ambiental**: estudo exploratório em uma escola estadual do município de São Paulo. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da Cultura) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Disponível em: <<http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/2039>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTOS, C. M. **A interdisciplinaridade e o uso das TIC como fomento para o ensino de**



**ciências e matemática no ensino fundamental II.** 2017. 192f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017.

SILVA, A. R. A. **Negociação interdisciplinar: possibilidades para construção coletiva.** 2012. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/9650>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

SILVA, A. R. **Qual o lugar da interdisciplinaridade no currículo? Uma análise teórica legal e da concepção docente.** 2015. 151f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, MG, 2015. Disponível em: <<http://www.univas.edu.br/me/docs/dissertacoes2/12.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

SILVA, M. **Arte e interdisciplinaridade nos projetos político-pedagógicos de cursos de licenciatura EAD da Universidade de Uberaba.** 2014. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Uberaba, Uberaba, MG, 2014. Disponível em: <<https://www.uniube.br/propepe/ppg/educacao/arquivos/2014/listaDissertacoes/Dissertacao-MarceloSilva.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

SIMONETI, D. **Desafios e potencialidades de uma proposta interdisciplinar para o ensino de física articulada ao estágio docente.** 2015. 162p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, SC, 2015. Disponível em: <<http://konrad.unochapeco.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/0000d5/0000d543.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

SOUZA, T C. B. O. **Análise de uma proposta de formação continuada de professores no contexto da diversidade.** 2008. 308p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-08102008-141449/pt-br.php>>. Acesso em: 18 jul. 2017.

WORDART.COM. 2009-2017. Disponível em: <<https://wordart.com/>>. Acesso em: 30 jun. 2017.