

**Um estudo das percepções de professores de uma escola pública da região central do Rio Grande do Sul sobre interdisciplinaridade**

**A study of the perceptions of teachers from a public school in the central region of Rio Grande do Sul on interdisciplinarity**

**Un estudio de las percepciones de los docentes de una escuela pública de la región central de Rio Grande do Sul sobre la interdisciplinarietà**

Recebido: 21/06/2020 | Revisado: 30/06/2020 | Aceito: 02/07/2020 | Publicado: 13/07/2020

**Elisângela Brauner**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5752-2043>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: [elisangelabrauner27@gmail.com](mailto:elisangelabrauner27@gmail.com)

**Naíma Soltau Ferrão**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8929-4177>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

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

**Maria Cecília Pereira Santarosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7656-9100>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: [maria-cecilia.santarosa@ufsm.br](mailto:maria-cecilia.santarosa@ufsm.br)

**Resumo**

Este estudo teve por objetivo investigar as percepções e significados atribuídos por professores de uma escola pública da região central do estado do Rio Grande do Sul (RS) a respeito da temática interdisciplinaridade e as repercussões em sua prática docente. Os dados foram coletados a partir de questionário aberto, analisado qualitativamente, por meio da técnica da Análise de Conteúdo proposta por Bardin. Da análise das respostas dos docentes ao questionário emergiram duas grandes categorias temáticas: Caracterização da Interdisciplinaridade e Práticas Interdisciplinares. Concluiu-se que os professores concebem a interdisciplinaridade como (i) integração de disciplinas e conteúdos, (ii) metodologia de ensino e de aprendizagem e, (iii) integração de áreas a partir de temas. Em relação às práticas interdisciplinares, os professores reconhecem a importância do trabalho em colaborativo, do diálogo entre professores e o domínio do conteúdo de sua disciplina para desenvolver ações

interdisciplinares. Em contrapartida, apontam a falta de tempo para o planejamento e sobrecarga de trabalho como principais fatores que dificultam a inserção de práticas interdisciplinares no seu contexto escolar.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; Percepções docentes; Escola pública; Ensino.

### **Abstract**

This study aimed to investigate the perceptions and meanings attributed by teachers of a public school in the central region of the state of Rio Grande do Sul (RS) regarding the interdisciplinary theme and the repercussions on their teaching practice. Data were collected from an open questionnaire, analyzed qualitatively, using the Content Analysis technique proposed by Bardin. From the analysis of the teachers' responses to the questionnaire, two major thematic categories emerged: Characterization of Interdisciplinarity and Interdisciplinary Practices. It was concluded that teachers conceive interdisciplinarity as (i) integration of subjects and contents, (ii) teaching and learning methodology and, (iii) integration of areas based on themes. Regarding interdisciplinary practices, teachers recognize the importance of collaborative work, dialogue between teachers and mastery of the content of their discipline to develop interdisciplinary actions. On the other hand, they point out the lack of time for planning and work overload as the main factors that hinder the insertion of interdisciplinary practices in their school context.

**Keywords:** Interdisciplinarity; Teaching perceptions; Public school; Teaching.

### **Resumen**

Este estudio tiene como objetivo investigar las percepciones y significados atribuidos por los docentes de una escuela pública en la región central del estado de Rio Grande do Sul (RS) con respecto al tema interdisciplinario y las repercusiones en su práctica docente. Los datos fueron recolectados de un cuestionario abierto, analizado cualitativamente, utilizando la técnica de Análisis de Contenido propuesta por Bardin. Del análisis de las respuestas de los docentes al cuestionario, surgieron dos categorías temáticas principales: caracterización de la interdisciplinariedad y prácticas interdisciplinarias. Se concluyó que los docentes conciben la interdisciplinariedad como (i) integración de asignaturas y contenidos, (ii) metodología de enseñanza y aprendizaje y (iii) integración de áreas basadas en temas. Con respecto a las prácticas interdisciplinarias, los maestros reconocen la importancia del trabajo colaborativo, el diálogo entre los maestros y el dominio del contenido de su disciplina para desarrollar acciones interdisciplinarias. Por otro lado, señalan la falta de tiempo para la planificación y la

sobrecarga de trabalho como los principales factores que dificultan la inserción de prácticas interdisciplinarias en su contexto escolar.

**Palabras clave:** Interdisciplinariedad; Percepciones de los docentes; Escuela pública; Enseñanza.

## 1. Introdução

Em documentos curriculares oficiais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB, 2013) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1998) existem demandas muito grandes no que se refere a ações interdisciplinares. Fazenda (2011) recorda que:

Embora desde a década de 1970 as reformas na educação brasileira acusem a necessidade de partirmos para uma proposição interdisciplinar, ela não tem sido bem compreendida, o que também ocorre nas décadas subseqüentes: 1980, 1990 e 2000. Ao ingressarmos na década 2000, a interdisciplinaridade deixa de ser uma questão periférica para tornar-se objeto central dos discursos governamentais e legais e, mais ainda, neste momento em que nos preparamos para uma revisão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, promulgada em 1996, revisão esta que se encontra em processo de elaboração (Fazenda, 2011, p. 11).

O que se percebe é que, embora o termo interdisciplinaridade seja referenciado nos documentos curriculares oficiais, bem como nas pesquisas acadêmicas, em discussões voltadas ao currículo e ao planejamento de projetos na área do Ensino de Ciências e presente no próprio vocabulário dos profissionais da educação, sua polissemia ainda gera dúvidas e obriga, ao mesmo tempo, cautela em sua utilização e interpretação.

Mas, afinal, o que é interdisciplinaridade? Como trabalhar os conteúdos previstos no currículo de forma interdisciplinar? O que os professores entendem por interdisciplinaridade? E, ainda: quais as dificuldades e os desafios percebidos por professores no desenvolvimento de práticas interdisciplinares em escolas públicas?

Tais questionamentos e relevância do tema para o Ensino de Ciências e Matemática nos levaram a investigar as percepções dos professores de uma escola pública da região central do estado do Rio Grande do Sul (RS) relacionando à temática interdisciplinaridade, uma vez que, assim como Cury, acredita-se que “as concepções dos professores influenciam suas práticas e a mudança nas práticas, se necessária e desejada, só será possível a partir das reflexões desses professores sobre tais temas” (Cury, 1999, p. 41).

Diante do exposto, na primeira parte deste artigo define-se interdisciplinaridade a partir de documentos oficiais orientadores da educação brasileira e, também, do ponto de vista de diferentes autores da área educacional. Em seguida, descreve-se o perfil dos sujeitos que compõe o grupo de participantes desta investigação, a metodologia adotada e os instrumentos utilizados. Na sequência, apresentam-se e analisam-se as respostas de professores a um questionário a respeito do tema interdisciplinaridade e os resultados obtidos segundo a técnica da Análise de Conteúdo de Bardin (2011) entendida como:

(...) um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 2011, p. 47).

Vale salientar que, parte dos resultados apresentados neste trabalho integra a pesquisa<sup>1</sup> desenvolvida no âmbito do Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde (Brauner, 2018), vinculada ao Grupo de Pesquisa em Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática (GPEACIM) da Universidade Federal de Santa Maria, RS.

## 2. A Interdisciplinaridade no Contexto Educacional

No Dicionário Aurélio (Ferreira, 1999) interdisciplinaridade tem o sentido daquilo (i) que implica relações entre várias disciplinas ou áreas de conhecimento e (ii) que é comum a várias disciplinas.

No contexto da pesquisa educacional o termo interdisciplinaridade é polissêmico uma vez que permite múltiplas e inusitadas possibilidades de interpretações e discursos. No entanto, é geralmente associado a um conceito, uma metodologia ou entendido como um processo conforme apresentado a seguir.

Nas DCNEB (2013, p. 184) a interdisciplinaridade é apresentada como uma “abordagem teórico-metodológica com ênfase no trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento”. Neste sentido:

[...] pressupõe a transferência de métodos de uma disciplina para outra. Ultrapassa-as, mas sua finalidade inscreve-se no estudo disciplinar. Pela abordagem interdisciplinar ocorre a transversalidade do conhecimento constitutivo de diferentes

---

<sup>1</sup> A referente pesquisa teve amparo legal do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição à qual está vinculada.

disciplinas, por meio da ação didático/pedagógica mediada pela pedagogia dos projetos temáticos (DCNEB, 2013. p. 28).

O conceito de transversalidade neste contexto, pode ser entendido como a organização do trabalho didático/pedagógico que possibilita o tratamento de temas e eixos temáticos comuns de forma integrada às disciplinas e às áreas ditas convencionais. Em outras palavras, a interdisciplinaridade vai além de ações restritas à duas ou mais disciplinas centradas nos conteúdos comuns e específicos de cada disciplina, uma vez que, visa a interação epistemológica e social que estes conteúdos levam para a vida dos educandos.

Quanto ao trabalho interdisciplinar nas escolas, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (DCNGEB, 2010) orientam que:

Art. 17. No Ensino Fundamental e no Ensino Médio, destinar-se-ão, pelo menos, 20% do total da carga horária anual ao conjunto de programas e projetos interdisciplinares eletivos criados pela escola, previsto no projeto pedagógico, de modo que os estudantes do Ensino Fundamental e do Médio possam escolher aquele programa ou projeto com que se identifiquem e que lhes permitam melhor lidar com o conhecimento e a experiência.

§ 1º Tais programas e projetos devem ser desenvolvidos de modo dinâmico, criativo e flexível, em articulação com a comunidade em que a escola esteja inserida.

§ 2º A interdisciplinaridade e a contextualização devem assegurar a transversalidade do conhecimento de diferentes disciplinas e eixos temáticos, perpassando todo o currículo e propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento. (Res. CEB nº4/2010, p.7).

Na perspectiva da BNCC (2018, p. 495):

[...] os currículos elaborados a partir da Base Nacional Comum Curricular, valendo-se das linhas de integração indicadas, devem propor progressões e interdisciplinaridades que proporcionem ao estudante formação integral em diálogo com seu mundo e época. Disso há de depender – e esse talvez seja, entre todos, o ponto mais importante – a capacidade de produzir sentido em sua formação e ter prazer no processo de aprender [...]

Sugere, por exemplo, que para que a Matemática favoreça uma compreensão abrangente do mundo e das práticas sociais e qualifique o educando para o trabalho profissional, seu ensino deve ser “contextualizado e interdisciplinar, mas que, ao mesmo tempo, se persiga o desenvolvimento da capacidade de abstrair, de perceber o que pode ser generalizado para outros contextos, de usar a imaginação” (BNCC, 2016, p. 134).

Estas diretrizes se alinham com Libâneo (2004) quando defende que a

interdisciplinaridade, no sentido metodológico proporciona, entre outras coisas, diálogo entre as disciplinas, possibilita a aplicabilidade do conhecimento adquirido para a compreensão de problemas, propicia o trabalho em equipe e capacita especialistas ao exercício profissional.

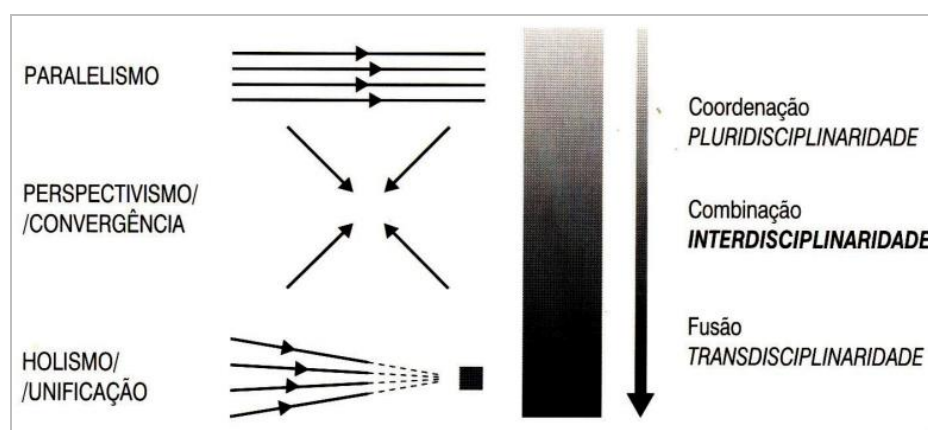
Neste trabalho, entende-se interdisciplinaridade como:

[...] qualquer forma de combinação entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objeto a partir da confluência de pontos de vista diferentes. A interdisciplinaridade implica, portanto, alguma reorganização do processo de ensino/aprendizagem e supõe um trabalho continuado de colaboração dos professores envolvidos (Pombo, 1993, p. 13).

Para Pombo (2008), assim como Japiassu (1976), propõe pensar a interdisciplinaridade em termos de níveis ou gradações: *pluri/multi/inter/trans* (disciplinares). Pontua da dificuldade de se determinar “exatamente qual a fronteira a partir da qual uma determinada prática, seja ela atividade investigativa ou experiência de ensino, pode ser dita interdisciplinar – e não multidisciplinar, pluridisciplinar ou transdisciplinar” (Pombo, 2004, p. 31).

Para a autora, as gradações *pluri/multi/inter/trans* (disciplinares) formam um *continuum* que vai do paralelismo, ou seja, do estabelecimento de possíveis coordenações, passando para convergências até chegar na unificação de componentes curriculares ou de uma ou mais disciplinas como esquematizado na Figura 1.

Figura. 1 – Ideia de (*pluri/multi/inter/trans*) disciplinaridade.



Fonte: Pombo (2008, p.6).

No primeiro nível, o prefixo *multi* ou *pluridisciplinaridade* implica pôr em paralelo. As disciplinas não dialogam entre si, mas seguem próximas por alguma ideia similar (Pombo,

2008). A título de exemplo, podemos citar temas transversais como: ética, saúde, meio ambiente, entre outros, propostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais/Temas Transversais (PCN, 2002) abordados em todas as disciplinas.

O prefixo *inter*, por sua vez, pressupõe “convergência de pontos de vista” (Pombo, 2008, p. 15). Mais que uma coordenação, práticas interdisciplinares implicam trabalhar diferentes unidades curriculares por meio de pontos comuns. Já, a *transdisciplinaridade*, grau mais alto de articulação entre uma ou mais disciplinas pode ser entendido como algo que se aproxima da fusão ou unificação de disciplinas.

Pombo (2008) traz à tona reflexões a respeito do uso indiscriminado e equivocado do termo interdisciplinaridade e faz importantes contribuições que possibilitam o aprofundamento da compreensão da prática interdisciplinar que surge em resposta à fragmentação do conhecimento.

Diante das diretrizes e orientações apresentadas nos documentos curriculares oficiais e, conscientes do desafio de se estabelecer a interdisciplinaridade no âmbito do contexto escolar, novamente questiona-se: E o que os professores de uma escola pública localizada na cidade de Santa Maria, RS entendem por interdisciplinaridade? Quais as dificuldades e os desafios percebidos por estes no desenvolvimento de práticas interdisciplinares?

### 3. Os Sujeitos

Participaram deste estudo oito professores do Ensino Fundamental (Anos Finais) e Médio de uma escola pública localizada na cidade de Santa Maria, região central do Rio Grande do Sul. Vale ressaltar que dos 35 professores convidados a responder o questionário, 23 aceitaram respondê-lo, mas, somente oito, efetivamente devolveram o formulário respondido.

Dentre os sujeitos que participaram efetivamente da investigação, quatro tem formação em nível *lato sensu*, três concluíram o Mestrado e um estava cursando o doutorado em suas respectivas áreas de formação evidenciando profissionais atentos e comprometidos com seu aprendizado e com o aperfeiçoamento dos saberes subjacentes à pesquisa e à prática docente. Em relação ao tempo de docência e a idade destes professores, a maioria tem mais de 37 anos e mais de 15 anos de tempo de docência.

A opção em continuar o estudo com este pequeno grupo, deve-se ao fato de acreditar que a reflexão advinda do questionamento de suas percepções da temática interdisciplinaridade implicaria diretamente em sua prática e em futuras ações

interdisciplinares na escola. Além disso, segundo orientações do Projeto Político Pedagógico (PPP, 2014) vigente da escola, os professores devem realizar ensino por meio de temas geradores e “construir seus planejamentos em consonância com o Projeto Pedagógico da Escola de uma forma interdisciplinar” (PPP, 2014, p. 16).

Vale mencionar, que conforme compromisso assumido com os docentes no ato da apresentação da investigação e expresso nos termos de consentimento livre e esclarecido assinado por eles, seus nomes foram omitidos ao longo do texto, sendo doravante identificados pelo prefixo *Prof.* seguido das letras A, B, C, D, E, F, G e H como, por exemplo, *Prof. A*, *Prof. B* e assim respectivamente a fim de garantir o anonimato e preservar suas identidades.

#### **4. Aspectos Metodológicos**

O método empregado caracteriza este estudo como uma pesquisa exploratória de cunho qualitativo. Exploratória, pois possibilitou o aprimoramento de ideias e a descoberta das percepções dos professores a respeito de um determinado tema (Gil, 2008) e, qualitativa, uma vez que se aplica ao estudo “(...) das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam” (Minayo, 2010. p. 57).

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa do tipo etnográfica, caracterizada pela análise de documentos, observação participante e entrevistas em profundidade (André, 2005). Neste trabalho em particular, a etapa da análise de documentos refere-se à leitura dos documentos curriculares oficiais e do PPP da escola no sentido de verificar como estes abordavam a temática interdisciplinaridade.

As entrevistas, por sua vez, foram realizadas por meio de questionário aberto composto pelas seguintes questões: O que você entende por interdisciplinaridade? Você já trabalhou a "interdisciplinaridade" ou com "questões interdisciplinares" em suas aulas? A interdisciplinaridade pode contribuir positivamente para o processo de ensino-aprendizagem? Se sim, de que forma? Quais habilidades docentes você considera importante para desenvolver ações interdisciplinares? No seu contexto de trabalho, você considera possível relacionar conteúdos entre as disciplinas diferentes? A sua Escola desenvolve atividades para suprir as dificuldades dos educandos?

Vale destacar que as respostas dos professores se constituíram na principal fonte de significados e obtenção dos dados para a análise e complementados, quando possível, com as



observações da primeira autora ao longo do processo de aplicação do questionário e permanência na escola.

Para o tratamento e análise das informações coletadas, empregou-se a categorização temática segundo Bardin (2011, p. 135) que, consiste na descoberta de unidades de significação contempladas em uma "comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido".

Em termos de organização, a análise temática seguiu as seguintes etapas:

- a) pré-análise: organização e sistematização do material que contém os dados e leitura flutuante das respostas dos docentes ao questionário.
- b) exploração do material e tratamento dos resultados: transformação do material por padronização e equivalência, ou seja, pela codificação, tratamento dos dados brutos, recorte, determinação das unidades de significação e categorização;
- c) inferência e interpretação das categorias emergentes da Análise de Conteúdo realizada.

Os temas e subtemas que emergiram da análise das respostas dos docentes ao questionário constituem-se nas "unidades comparáveis de categorização para análise temática e de modalidades de codificação para os registros dos dados" (Bardin, 2011, p. 100) apresentados na próxima seção junto aos resultados obtidos na análise.

A identificação de categorias, ou seja, o processo de agrupar informações considerando a parte comum existente entre eles foi uma etapa importante para a análise qualitativa das respostas do questionário, pois possibilitou descrever de maneira mais precisa o significado atribuído por este grupo particular de docentes a respeito da interdisciplinaridade.

Assim posto, a técnica de Bardin se mostrou adequada e compatível tanto com a perspectiva deste trabalho no que se refere à análise das percepções dos professores, quanto aos procedimentos esperados em uma pesquisa do tipo etnográfica.

## **5. Análise e Discussão dos Resultados**

Duas grandes categorias temáticas foram identificadas a partir da análise das respostas dos docentes ao questionário: Caracterização da Interdisciplinaridade e Práticas

Interdisciplinares conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** – Temas emergentes no discurso dos professores sobre interdisciplinaridade.

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| Unidades de Significados | Categoria 1:<br>Caracterização da Interdisciplinaridade | <ul style="list-style-type: none"><li>• Integração de disciplinas e conteúdos</li><li>• Metodologia de ensino e de aprendizagem</li><li>• Integração de áreas a partir de temas</li></ul> |
|                          | Categoria 2:<br>Práticas Interdisciplinares             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aptidões docentes</li><li>• Trabalho colaborativo</li><li>• Obstáculos para implementação</li></ul>   |

Fonte: Autoria própria.

Para cada temática, também foi possível identificar três subtemas (Ver Quadro 1). Observe que a primeira unidade de significado emergente (Categoria 1: Caracterização da Interdisciplinaridade) pôde ser dividida em três subcategorias segundo os diferentes significados atribuídos pelos docentes ao termo interdisciplinaridade e, a Categoria 2, em subcategorias relacionadas à prática docente interdisciplinar.

### **5.1 Caracterização da Interdisciplinaridade**

Nas respostas às questões “O que você entende por interdisciplinaridade? A interdisciplinaridade pode contribuir positivamente para o processo de ensino-aprendizagem? Se sim, de que forma?”, foi possível perceber que os docentes concebem a interdisciplinaridade como integração de disciplinas ou conteúdos, metodologia de ensino e de aprendizagem e como integração de áreas a partir de temas.

A percepção da interdisciplinaridade como integração de disciplinas e conteúdos pode ser evidenciada nos fragmentos das respostas dos professores a seguir:

*(...) integração das disciplinas em um determinado tema (Prof. B).*

*(...) mistura de conteúdos ou junção de conhecimento (Prof. C).*

*(...) é a possibilidade de ensino de duas ou mais disciplinas, de forma que estas interajam entre si, seja através de ideias, integração de conteúdos, procedimentos metodológicos e planejamento conjunto (Prof. F).*

*(...) é quando duas ou mais disciplinas interagem agrupando conhecimento (Prof.H)*

Vale destacar que a resposta do *Prof. F* também evidencia sua percepção da interdisciplinaridade como uma metodologia de ensino e de aprendizagem. Em outro momento ele acrescenta que a interdisciplinaridade:

*(...) contribui na aprendizagem do aluno completando conceitos, mostrando a integração que é possível entre as disciplinas, misturando uma unidade entre algum conteúdo possibilitando ao aluno desenvolver competências e habilidades a partir de diferentes interpretações que o trabalho interdisciplinar favorece (Prof. F).*

Sua percepção converge com a do *Prof. A*, *Prof. G* e a do *Prof. H* quando afirmam que a interdisciplinaridade como método auxilia:

*(...) despertando o interesse em conhecer, através do olhar, o assunto sob vários aspectos e análises (Prof. A).*

*(...) no aprendizado e na autonomia do aluno (Prof. G).*

*(...) reforçando a aprendizagem do aluno (Prof. H).*

*A terceira subcategoria concebe a interdisciplinaridade como integração de áreas a partir de temas. No discurso dos professores, consiste:*

*(...) trabalhar um tema, um fato pelas áreas de conhecimento (Prof. A).*

*(...) uma forma de trabalho pedagógico entre as áreas de conhecimento e entre os componentes curriculares. Um ensino abrangente e globalizado[...] (Prof. D)*

*(...) trabalho em conjunto entre as disciplinas, onde um mesmo assunto possa ser abordado por diferentes disciplinas cada uma desenvolvendo sua área (Prof. E).*

*(...) através de um determinado complexo temático integrar diversas disciplinas em um único tema (Prof. G).*

Embora não mencionados os termos (inter/trans) disciplinares, as respostas dos docentes convergem para os níveis de interdisciplinaridade preconizados por Pombo (2008), e apresentados anteriormente neste trabalho.

## 5.2 Práticas Interdisciplinares

Da análise das respostas dos participantes, emergiram fragmentos que podem ser interpretados dentro da temática Prática Interdisciplinar (Categoria 2) que foi posteriormente dividida em três subcategorias: Aptidões docentes, Trabalho colaborativo e Obstáculos para implementação da Interdisciplinaridade.

A primeira subcategoria relaciona-se às competências e habilidades docentes para a implementação da interdisciplinaridade em sua prática. Nas palavras dos docentes, encontramos:

*(...) conhecimento do conteúdo, vontade de reaprender (Prof. A)*

*(...) respeito aos saberes prévios dos estudantes, espaços de divulgação das atividades que obtiveram bons resultados na escola, ou seja, um espaço de divulgação dos resultados, formação continuada para professores (Prof. D).*

*(...) para isso os professores precisam querer que isso acontecesse (prof. E).*

*(...) um grande domínio dos conteúdos, muita leitura e disposição para trabalhar com os colegas e muito planejamento (Prof. F).*

*(...) desinibição, autonomia, vontade própria (espontaneidade) (Prof. G).*

Também foi possível selecionar falas que evidenciam a importância do trabalho colaborativo para desenvolver ações interdisciplinares na escola.

*(...) capacidade de contribuir coletivamente, capacidade de dialogar (Prof. A)*

*(...) cooperação entre professores, trabalho coletivo (Prof. D).*

*(...) disposição para trabalhar com os colegas e muito planejamento (Prof. F).*

*(...) desde que cada professor contribua com suas ideias (Prof. H).*

Quando indagados a respeito da possibilidade de se trabalhar de forma interdisciplinar, os professores mostraram-se conscientes das possibilidades, abertos a colaborar, dispostos a romper com propostas puramente disciplinares e viabilizar o desenvolvimento de trabalhos

interdisciplinares na Escola, mesmo diante das dificuldades observadas.

*(...) na copa do mundo no Brasil, professores do 7º ano planejaram e fizeram acontecer a interdisciplinaridade (prof. A).*

*(...) nos jogos de educação física e dança para os anos iniciais temas como: cores, cálculos matemáticos, formas e letras (Prof. B).*

*(...) a disciplina de geografia favorece o intercâmbio entre diferentes disciplinas (Prof. C).*

*(...) a matemática tem um leque de possibilidades que favorece um trabalho em conjunto (Prof. E).*

*(...) na física existe a possibilidade com diversas disciplinas. Na filosofia, matemática, química, biologia, história. Em alguns projetos já trabalhei com disciplinas citadas em diferentes contextos (Prof. F).*

As dificuldades para a implementação de atividades interdisciplinares, ficam evidentes nos seguintes fragmentos:

*(...) o meu contexto de trabalho fica um pouco difícil, pois trabalho com uma carga horária reduzida em sala de aula, excesso de turmas e alunos, sem falar dos nossos salários. Ainda assim, tento trabalhar de forma a contemplar outros saberes (de outras áreas), gosto das aulas experimentais e os alunos também (Prof. D).*

*(...) na minha escola é difícil. O tempo disponível para reuniões os professores sempre querem sair mais cedo e nunca querem planejar nada (Prof. E).*

*(...) encontros fora do horário, especificamente horário para isso, não por falta de professores com carga horária livre e o estado não proporciona esse tipo de atividade. E quando é feito o professor o faz de forma voluntária (Prof. F).*

Verifica-se nos relatos destes professores que a maior dificuldade para o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar na Escola está, segundo eles, na falta de tempo para o planejamento e sobrecarga de trabalho. De fato, a maioria dos professores tem carga horária de 40 horas semanais realizadas em mais de uma escola – o que dificulta o diálogo entre os professores e os encontros para planejar as atividades em conjunto.

A falta de incentivo das instituições (Estado, União) na preparação de ações contínuas de formação continuada, de incentivo à participação em cursos, congressos, ressaltada na fala do Prof. F nos remete também ao estudo de Gallon, Rocha Filho e Machado (2017) que sugere que uma das frentes de atuação de uma equipe pedagógica escolar deve ser a viabilização de um espaço coletivo na escola onde todos possam se inserir e aprender com o compartilhamento de experiências. Concordamos com os autores que:

(...) a tarefa de pensar, propor e desenvolver trabalhos interdisciplinares não precisa ser apenas do professor, mas pode ser dividida também com a coordenação pedagógica (CP), que ocupa papel decisivo tanto nas questões pedagógicas quanto burocráticas da escola, compreendendo registro, sistematização e respaldo do trabalho realizado (Gallon, Rocha Filho e Machado, 2017, p. 160).

Vale mencionar que as dificuldades apontadas neste estudo não são restritas aos professores investigados. As mesmas dificuldades também foram evidenciadas por Ávila et al (2017) ao investigar as dificuldades e os desafios apontados por professores no desenvolvimento de um ensino com características interdisciplinares na área de Ciências e Matemática. Segundo os autores, além da falta de diálogo entre os professores, falta de planejamento e de tempo, os participantes da pesquisa enfatizaram que a falta de diálogo entre os professores e coordenação pedagógica incentivava cada um ensinar sua disciplina de forma fragmentada e desarticulada das demais.

## **6. Considerações Finais**

Neste trabalho, apresenta-se a percepção de oito docentes de uma escola pública situada na cidade de Santa Maria, RS a respeito da temática interdisciplinaridade.

Na análise das respostas dos docentes ao questionário, por meio da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), emergiram duas grandes categorias temáticas: Caracterização da Interdisciplinaridade e Práticas Interdisciplinares.

Foi possível verificar que, apesar de incipiente, os docentes concebem interdisciplinaridade como (i) integração de disciplinas e conteúdos, (ii) uma metodologia de ensino e de aprendizagem e, (iii) integração de áreas a partir de temas. Tais percepções estão bem próximas da definição de Pombo (2008) para interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade

Em relação às práticas interdisciplinares, as narrativas ressaltam a importância do trabalho em colaborativo, do diálogo entre professores e o domínio do conteúdo de sua disciplina como aptidões essenciais para o desenvolvimento de ações interdisciplinares. No entanto, grande parte dos docentes aponta que a sobrecarga de trabalho semanal e a falta de tempo para reuniões e o planejamento de atividades conjuntas estão entre os principais fatores que dificultam a implementação de práticas interdisciplinares no seu contexto escolar.

Criar situações de aprendizagem que favoreçam a atribuição de significado aos conteúdos estudados em sala de aula, de modo que os educandos percebam as relações entre diferentes áreas do conhecimento e a aplicabilidade, destes, em situações do seu cotidiano

pode ser visto como um caminho a ser trilhado, mas não como um trabalho trivial.

A implementação do trabalho interdisciplinar depende de uma postura mais reflexiva, investigativa, colaborativa e crítica dos docentes sobre suas práticas pedagógicas, assim como uma visão mais integrada dos conhecimentos e das ciências.

A partir desses resultados acredita-se que trabalhos futuros podem ser direcionados à elaboração de oficinas de formação continuada sobre o tema interdisciplinaridade, favorecendo ações extensionistas que aproximem o viés acadêmico da pesquisa ao viés da prática em ensino, característica da rede de ensino básico. Aliado a isso, é importante destacar que tais ações podem implicar também na formação inicial de licenciandos da matemática e das áreas científicas, frente a grande variedade de programas e projetos, vinculados ao Ministério de Educação e Cultura (MEC), que favorecem sua inserção no contexto escolar.

## Referências

André, M. E. D. (2005). *A Etnografia da Prática Escolar*. São Paulo, Ed. Papyrus.

Avila, L. A. B., et al. (2017). A Interdisciplinaridade na Escola: Dificuldades e Desafios no Ensino de Ciências e Matemática. *Revista Signos*, 38(1), 9-23.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Brasil. (1998) Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília, DF. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/par/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/12657-parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series>

Brasil. (2002) Ministério da Educação. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais* (2002). Brasília, DF. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>.

Brasil (2010). *Resolução CNE/CEB Nº 4, de 13 de julho de 2010*. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, DF. Recuperado de: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_10.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf)

Brasil. (2013) Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica*. Brasília, DF. Recuperado de:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&Itemid=30192)

Brasil. (2016) Ministério da Educação. *Base nacional comum curricular*. Proposta preliminar segunda versão. Brasília, DF. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/docman/maio-2016-pdf/40791-bncc-proposta-preliminar-segunda-versao-pdf/file>

Brasil. (2018) Ministério da Educação. *Base nacional comum curricular: educação é a base*. Brasília: MEC. Recuperado de: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>.

Brauner, E. (2018). *Relações entre a matemática e a física numa perspectiva interdisciplinar: um estudo exploratório com viés na aprendizagem significativa*. 118 p. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal de Santa Maria.

Cury, H. N. (1999). Concepções e crenças dos professores de matemática: pesquisas realizadas e significado dos termos utilizados. *Bolema-Boletim de Educação Matemática*, 12(13), 29-43.

Fazenda, I. C. A. (2011). *Desafios e perspectivas do trabalho interdisciplinar no Ensino Fundamental: contribuições das pesquisas sobre interdisciplinaridade no Brasil: o reconhecimento de um percurso*. Interdisciplinaridade. Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade. (1), 10-23.

Ferreira, A. B. H. (1999). *Novo Aurélio Século XXI: O dicionário da língua portuguesa*. 3ª ed., Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Gallon, M., Rocha Filho, J. B., Machado, J. A. (2017) Desafios à realização da interdisciplinaridade no ambiente escolar: perspectivas docentes e da coordenação pedagógica. *Revista Thema*, 14(4), 159-173.

Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6 ed. São Paulo: Atlas S/A.



Japiassu, H. (1976). *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro: Imago.

Libâneo, J. C. (2004). *Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática*. 5. ed. Goiânia, Alternativa.

Minayo, M. C. S. (2010). *O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde*. São Paulo: Hucitec-Abrasco.

*Plano Político Pedagógico (2014)*. E.E.E.B. Augusto Ruscki. Santa Maria, RS.

Pombo, O. (1993). *Interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspectivas*. In: A interdisciplinaridade: reflexão e experiência. Lisboa. Recuperado de: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/interdisciplinaridade.pdf>.

Pombo, O. (2004). *Interdisciplinaridade: Ambições e Limites*. Lisboa.

Pombo, O. (2008). Epistemologia da Interdisciplinaridade. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. *Revista Ideação*. Foz do Iguaçu, PR, 10 (1), 90-40.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Elisângela Brauner – 40%

Naíma Soltau Ferrão – 30%

Maria Cecília Pereira Santarosa – 30%