



INTERDISCIPLINARIDADE E ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA (ATD): DIÁLOGOS GEOGRÁFICOS E MATEMÁTICOS

Gilmar José Schons

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGeo) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
gilmar.schons@estudante.uffs.edu.br

Fernanda Schons

Mestranda no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas (PPGICH) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e bolsista da CAPES
fernanda.schons@estudante.uffs.edu.br

Guilherme José Schons

Mestrando no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas (PPGICH) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e bolsista da CAPES
guilherme.schons@estudante.uffs.edu.br

1. Introdução

A abordagem interdisciplinar abrange dimensões relacionadas a diretrizes teóricas e metodológicas em pesquisas de nível acadêmico e científico, bem como permeia os aspectos didáticos e pedagógicos nos processos educativos. Este estudo, resultante de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na Graduação em Matemática e de desdobramentos dessa pesquisa no âmbito da disciplina Tópicos Especiais em Geografia II: Metodologia para tratamentos de dados espaciais em Geografia, ministrada pela Profa. Dra. Adriana Maria Andreis, no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGeo) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) – Campi Chapecó e Erechim, apresenta e discute conexões entre Geografia e Matemática em produções na pós-graduação *stricto sensu*, adotando a perspectiva interdisciplinar como apporte teórico-metodológico. Desse modo, as compreensões sobre práticas interdisciplinares por meio de enlaces epistemológicos entre tais disciplinas são os eixos estruturantes deste estudo. Assim, a pergunta diretriz desta investigação é: *Como Geografia e Matemática são articuladas em abordagens nos âmbitos acadêmico-científico e pedagógico?*

Nesse viés, a interdisciplinaridade apresenta-se como o pensamento complexo sobre uma realidade também complexa (Morin, 2005). Ratifica-se, assim, a necessidade de avançar em direção a uma forma de produção de conhecimento que abarque a contextualização, a articulação e a interdisciplinarização, uma vez que “o



complexo requer um pensamento que capte relações e implicações mútuas [...] que respeite a diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes” (Morin, 2005, p. 23).

Nesse sentido, objetiva-se analisar as possibilidades de articular Geografia e Matemática em pesquisas científicas e no meio pedagógico. Para tanto, realizou-se um levantamento bibliográfico de teses e dissertações, produzidas em universidades brasileiras, que contemplam a temática da interdisciplinaridade a partir da Geografia e da Matemática, desde 2018, período pós-homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Trata-se de uma pesquisa qualitativa interdisciplinar (Denzin; Lincoln, 2006), exploratória e descritiva no que se refere aos objetivos e bibliográfica em relação aos procedimentos metodológicos adotados (Gil, 2002).

2. Metodologia

A fim de apontar possíveis respostas a tal problemática, o levantamento bibliográfico buscou, em 20 de abril de 2025, mapear trabalhos oriundos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil que abordam esta temática. Para tanto, recorreu-se à plataforma Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), utilizando-se os descritores *Geografia*, *Matemática*, *interdisciplinaridade*. Delimitou-se como marco temporal inicial o ano de 2018, tomando como parâmetro a homologação da BNCC, não definindo marco temporal final, a fim de abranger o maior número possível de trabalhos.

Além disso, restringiu-se a busca ao idioma português e, com o intuito de agregar trabalhos que coloquem a temática no cerne da investigação, cingiu-se a menção dos descritores ao título. Optou-se, ainda, por incluir a duplicidade de tipologia de documentos: teses e dissertações. Nessa configuração, o mecanismo de busca mapeou apenas uma dissertação. Suprimindo-se o descritor *interdisciplinaridade* e mantendo-se *Geografia*, *Matemática* e permanecendo inalterados os demais parâmetros, tornou-se possível identificar quatro trabalhos, sendo três dissertações e uma tese, os quais constituem o *corpus* de análise.

Para proceder à análise dos dados constituídos, nos ancoramos na Análise Textual Discursiva (ATD), tal como proposta por Moraes e Galiazzi (2006, p. 117),



compreendendo que “a análise textual discursiva cria espaços de reconstrução, envolvendo-se nisto diversificados elementos, especialmente a compreensão da produção de significados sobre os fenômenos investigados e a transformação do pesquisador”. Seguimos, desse modo, as etapas propostas pela ATD, quais sejam: a unitarização, a categorização e a comunicação – por meio da produção de um metatexto.

3. Resultados e discussão

Ao propiciar uma visão mais ampla acerca da interdisciplinaridade a partir da Geografia e da Matemática como um foco de pesquisas, o levantamento bibliográfico demonstra que as produções acadêmicas, provenientes de cursos de Mestrado e/ou Doutorado das universidades brasileiras cadastradas na BDTD, que colocam a temática da abordagem interdisciplinar entre a Geografia e a Matemática como ponto central de investigação, considerando o período posterior à homologação da BNCC (2018), são ainda escassas. Eis os quatro trabalhos recuperados – três dissertações e uma tese:

Quadro 1 – Pesquisas encontradas na (BDTD)

Número	Título	Autor (ano)	Tipologia	Instituição
T1	Modelos matemáticos para a descrição do mimetismo Mülleriano em espaços de aspecto e geográfico	Marcon (2018)	Tese	Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)
T2	Elaboração de glossários multimodais colaborativos das disciplinas de matemática e geografia no 8º ano do ensino fundamental	Santos (2019)	Dissertação	Universidade Federal do Ceará (UFC)
T3	Modelagem matemática do espalhamento da Covid-19 em um centro regional: um estudo de caso para Presidente Prudente, São Paulo (Brasil)	Ferreira (2023)	Dissertação	Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)



T4	Matemática e geografia: uma interdisciplinaridade	Honda (2024)	Dissertação	Universidade Estadual de Londrina (UEL)
----	---	-----------------	-------------	---

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2025).

A partir de então, procedeu-se às etapas da Análise Textual Discursiva (ATD), com os procedimentos estabelecidos por Moraes e Galiazzi (2006), em relação aos resumos de cada um dos quatro trabalhos. Em um primeiro momento, houve a unitarização – com a desmontagem e o exame em detalhes desses textos, o que propiciou a separação de onze (11) unidades de significado. Após, no segundo instante, aconteceu a apropriação das palavras, o estabelecimento de relações entre as unidades e a sua classificação, de modo que emergiram duas (2) categorias, quais sejam, *Matemática em articulação com a Geografia para o estudo de fenômenos geográficos* (Marcon, 2018; Ferreira, 2023) e *Matemática e Geografia articuladas em pesquisas na educação básica* (Santos, 2019; Honda, 2024). Por fim, no terceiro estágio, busquei interpretar as unidades de significado e as categorias de análise – produzindo argumentos, na forma de um metatexto, que capte o novo emergente e produza novas compreensões a respeito das aproximações possíveis entre Geografia e Matemática.

4. Considerações finais

Retomando a pergunta diretriz deste trabalho, qual seja: *Como Geografia e Matemática são articuladas em abordagens interdisciplinares nos âmbitos acadêmico-científico e pedagógico?*, mediante os dados constituídos, analisados e discutidos na ATD, é possível inferir que, no que se refere às produções acadêmico-científicas as quais integram o *corpus* empírico desta pesquisa, a interdisciplinaridade, ainda que não mencionada lexicalmente, torna-se evidente como pressuposto metodológico de tais trabalhos. Tal afirmação tem lastro nos intercâmbios teórico-metodológicos a que recorrem as autoras e o autor das pesquisas mapeadas. Logo, a interdisciplinaridade, ao avançar além dos limites disciplinares, transcende definições e morfemas.

Quanto ao meio pedagógico, em face do cenário de políticas públicas educacionais de caráter neoliberal, destaca-se a relevância da autonomia, da liberdade e da práxis docentes para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares que contemplem a leitura



e a transformação do mundo pelas lentes críticas e sensíveis da Geografia e da Matemática. Nesse sentido, este estudo de ATD nos impele a questionar como professores de Geografia e de Matemática têm articulado projetos interdisciplinares na Educação Básica. Assim, registra-se a necessidade de desenvolvimento de novos estudos e pesquisas que abranjam esta temática a partir das vozes dos educadores.

Referências

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa:** Teorias e Abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

FERREIRA, Rafaella Silva. **Modelagem matemática do espalhamento geográfico da COVID-19 em um centro regional:** um estudo de caso para Presidente Prudente, São Paulo (Brasil). 2023. 117 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Matemática Aplicada, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1266259>. Acesso em: 20 abr. 2025.

GIL, Antônio Carlos. Como Classificar as Pesquisas? In: GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HONDA, Adriana Marise Colombera. **Matemática e Geografia:** uma interdisciplinaridade. 2024. 108 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2024. Disponível em: <https://repositorio.uel.br/handle/123456789/13791>. Acesso em: 20 abr. 2025.

MARCON, Divane. **Modelos matemáticos para a descrição do mimetismo Mülleriano em espaços de aspecto e geográfico.** 2018. 99 f. Tese (Doutorado) – Doutorado em Matemática Aplicada, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2018.1031533>. Acesso em: 20 abr. 2025.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/wvLhSxkz3JRgv3mcXHBWSXB/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios.** São Paulo: Cortez, 2005.



SANTOS, Luiz Fernando de Oliveira. **Elaboração de glossários multimodais colaborativos das disciplinas de Matemática e Geografia do 8º ano do Ensino Fundamental.** 2019. 234 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Letras, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/43684>. Acesso em: 20 abr. 2025.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelas bolsas de Mestrado.