Educação Matemática em Revista – Rio Grande do Sul

A Educação do Campo e o ensino de matemática: uma revisão integrativa de literatura

Rural Education and Mathematics Teaching: An Integrative Literature Review

Camila Ehlert Lindemann[1]

Daiane Scopel Boff[2]

Resumo

A pesquisa tem como objetivo descrever e analisar como o ensino de matemática é compreendido em escolas de Educação Básica com a modalidade da Educação do Campo, por meio de uma pesquisa bibliográfica que toma por base uma revisão integrativa de literatura que analisou 14 trabalhos selecionados na BDTD. O estudo desenvolveu-se a partir da questão: Como o ensino de matemática é compreendido em escolas com a modalidade Educação do Campo e que desafios são enfrentados? As pesquisas mostram uma compreensão de Escola do Campo relacionada ao cotidiano das comunidades, suas necessidades, culturas e saberes, de modo que as análises convergem para a importância de que o ensino de matemática considere, majoritariamente, o contexto de vida no qual o estudante está inserido: o campo. Embora essa compreensão apareça como potência, a interlocução entre o ensino de matemática e a realidade do campo mostra-se frágil, necessitando ser (re)significada e fortalecida.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Educação Básica. Educação do Campo.

Abstract

This research aims to describe and analyze how mathematics teaching is understood in Primary Education schools with the Rural Education modality, through a bibliographic research based on an integrative literature review that analyzed 14 works selected in the BDTD database. The study was developed based on the issues: How is mathematics teaching understood in schools with the Rural Education modality and what are the challenges faced? The researches have shown an understanding of Rural School related to the daily life of communities, their needs, cultures and knowledge, so that the analyses converge on the importance of mathematics teaching considering, mainly, the life context in which the student is inserted: the countryside. Although this understanding appears to be powerful, the dialogue between mathematics teaching and the reality of the countryside is fragile, needing to be (re)signified and strengthened.

[1] Especialista em Educação. Universidade Federal de Pelotas/UFPEL, Pelotas, RS, Brasil. camilaelindemann22@gmail.com. https://orcid.org/0009-0003-3610-4549

[2] Doutora em Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul/IFRS. Caxias do Sul, RS, Brasil. daiane.boff@caxias.ifrs.edu.br. E-mail. https://orcid.org/0000-0002-2860-686X

Keywords: Mathematics teaching. Primary Education. Rural Education.

1 Introdução

O campo é um espaço rico em conhecimento, trabalho, origens e culturas, além de ser um local de construção social baseado na organização e na coletividade (Silva; Silva, 2020). A Educação do Campo, em uma perspectiva de inspiração crítica, tem a pretensão de transcender os limites físicos da escola, convertendo-se em uma luta coletiva em prol da valorização e do fortalecimento das comunidades rurais.

> [...] a Educação do Campo ainda que timidamente tem conseguido transformar indivíduos flexíveis, críticos, militantes capazes de compreender as dificuldades existentes na luta para o reconhecimento enquanto sujeito protagonista do seu próprio futuro e transformadores das relações sociais fundamentadas na ideologia do modelo capitalista (Silva e Silva, 2020, p. 67).

Nessa significação, ao transformar os indivíduos, a Educação do Campo tende a estimular a capacidade dos estudantes de questionar, refletir e agir de forma consciente em relação às realidades em que estão inseridos. Dessa forma, contribui para a construção do próprio futuro, para o bem-estar coletivo, para a sustentabilidade, a equidade e a participação democrática, contrapondo-se à valores individualistas, competitivos e excludentes, frequentemente associados ao capitalismo.

Desse modo, a luta por políticas públicas que garantam o direito à educação *no* e *do campo* mostra-se essencial para assegurar a igualdade de oportunidades educacionais e o respeito à identidade cultural das comunidades rurais. Conforme Kolling, Cerioli e Caldart (2002, p. 18), a respeito dos termos *no* e *do campo,* "No: o povo tem direito a ser educado onde vive; Do: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais". De maneira que fica claro que a educação no campo deve ser pensada e desenvolvida levando em consideração a realidade e os anseios das pessoas que vivem nessas áreas, reconhecendo e valorizando a diversidade e a singularidade das comunidades rurais, garantindo que todos tenham acesso a uma educação de qualidade.

Para Oliveira (2013, p. 3), "[...] discutir Educação do Campo sempre é uma tarefa complexa, pois ela é feita da diversidade, de múltiplos olhares e sujeitos – culturais, sociais, políticos e econômicos" de modo que, ao discutir esse tema, é importante compreender suas origens, considerando as particularidades e os desafios enfrentados pelas comunidades campesinas. A mesma autora defende que a origem da Educação do

Campo está intrinsecamente ligada à luta dos movimentos sociais pela terra e à necessidade de uma política educacional específica para os assentamentos rurais resultantes da Reforma Agrária. Porém, essa concepção vai além da Reforma, pois reconhece a diversidade do campo e compreende que os assentamentos são apenas uma parte desse contexto mais amplo, buscando contemplar as múltiplas realidades e necessidades presentes no meio rural, reconhecendo a importância de uma educação que dialogue com a cultura, as tradições e as práticas próprias das comunidades rurais.

Ao encontro dessas questões, e considerando a presença da modalidade Educação do Campo em escolas de Educação Básica no Brasil, construímos esta pesquisa com o objetivo de verificar como o ensino de matemática é compreendido na Educação do Campo, uma vez que parece ser importante haver certo alinhamento entre os modos de ensino e os objetivos dessa modalidade. Isso porque compreendemos que, sendo o espaço campesino um ambiente de diversidade cultural, econômica, social, étnico-racial e política, é essencial reconhecer as especificidades e complexidades presentes nas comunidades rurais (Oliveira, 2013). Assim, é importante construir práticas educativas mais alinhadas com a realidade do campo, que promovam o respeito às diferentes identidades e valorizem os saberes locais.

A Educação do Campo, no cenário nacional, tem sido tema de debate em diversas pesquisas, especialmente nas três últimas décadas. Conforme Kolling, Néry e Molina (1999),

> A educação do campo precisa ser uma educação específica e diferenciada, isto é, alternativa. Mas, sobretudo, deve ser educação no sentido amplo do processo de formação humana, que constroi referências culturais e políticas para a intervenção das pessoas e dos sujeitos sociais na realidade, visando a uma humanidade mais plena e feliz (p. 23).

Essa modalidade de ensino, que visa garantir que as populações do campo tenham seus modos de vida, tradições e saberes valorizados e, ao mesmo tempo, fortalecidos, na sua capacidade de resistir à expulsão e à expropriação de seus territórios, deve ser concebida como uma forma específica de educação, adaptada às necessidades e às realidades das comunidades do campo. Além disso, deve ser encarada como um processo abrangente de formação humana, capaz de construir referências culturais e políticas que habilitem as pessoas e os grupos sociais a intervirem nas realidades.

Para Caldart (2009), a Educação do Campo foi criada como uma crítica à realidade da educação brasileira, especialmente, em relação à situação educacional de pessoas que trabalham e vivem nas áreas rurais. Ela representa um movimento de resistência e de busca por uma educação que atenda às necessidades e às particularidades das comunidades do campo, reconhecendo a importância de valorizar os saberes locais, às práticas agrícolas, as tradições culturais e as demandas específicas dessas populações, e promovendo uma abordagem contextualizada e comprometida com a promoção da cidadania e da justiça social, especialmente para aqueles que vivem e que trabalham no meio rural.

A importância de uma abordagem educacional que promova a conscientização e a libertação dos indivíduos, em oposição a uma educação que apenas reproduza informações é um ponto de tensão mapeado na educação brasileira. Freire (1967), enfatizava a necessidade de os educadores e alunos trabalharem juntos para compreender criticamente o mundo ao seu redor, contextualizando a educação de acordo com a realidade e as necessidades das comunidades. Com essa compreensão, Freire defendia que a educação não deveria ser imposta de cima para baixo, mas sim construída em diálogo com os estudantes, levando em consideração suas experiências e conhecimentos prévios, o que, na Educação do Campo, pode ser entendido como o reconhecimento e a valorização do conhecimento local, a participação ativa dos estudantes no processo educacional e a busca por uma educação que esteja alinhada com as necessidades e realidades das comunidades rurais.

Para dialogar com essas questões, construímos esta investigação considerando a seguinte questão: Como o ensino de matemática é compreendido em escolas com a modalidade Educação do Campo e quais os desafios a serem enfrentados? Com base nela, desenvolvemos uma pesquisa bibliográfica, conduzida por meio de uma revisão integrativa de literatura, que objetivou verificar algumas interlocuções entre a Educação do Campo na Educação Básica e o ensino de matemática.

Para apresentar os resultados da pesquisa, organizamos este texto em cinco seções. Esta primeira seção apresenta algumas problematizações relacionadas à Educação do Campo e a segunda trata das escolhas teórico-metodológicas e dos procedimentos utilizados no desenvolvimento da investigação. Na terceira seção, realizamos uma avaliação crítica da pesquisa e, após, discutimos o corpus analisado. Em seguida, expomos os resultados obtidos e, por fim, apresentamos as considerações finais.

2 Escolhas teórico-metodológicas

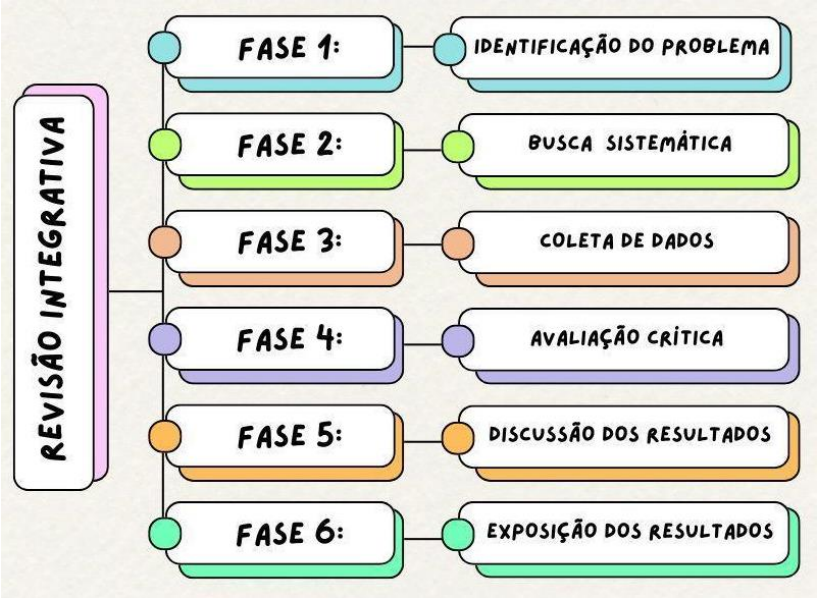
Este estudo é uma pesquisa bibliográfica que apresenta os resultados de uma revisão integrativa de literatura sobre a Educação do Campo e o ensino de matemática. Com a questão: Como o ensino de matemática é compreendido em escolas com a modalidade Educação do Campo e quais os desafios a serem enfrentados?, procuramos mapear e descrever o que tem sido produzido na contemporaneidade sobre essa temática.

Como escolhas metodológicas, utilizamos a revisão integrativa de literatura que, de acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), é uma abordagem metodológica mais abrangente no contexto das revisões, pois possibilita a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão completa de um fenômeno de estudo. Os mesmos autores evidenciam, também, que a revisão integrativa combina informações "[...] da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular" (Souza; Silva; Carvalho, 2010, p. 103).

Ao utilizar informações da literatura teórica, que oferece fundamentos conceituais sólidos aos conhecimentos da literatura empírica e fornece dados concretos e observações práticas, a revisão integrativa busca proporcionar uma visão abrangente e profunda sobre o tema em questão. Isso inclui a definição precisa de conceitos, a revisão minuciosa de teorias, bem como a análise crítica dos problemas específicos.

Considerando que a revisão integrativa sintetiza evidências de diferentes estudos para oferecer uma visão mais ampla e completa do assunto investigado, esta pesquisa buscou identificar, analisar e sintetizar resultados de trabalhos que se dedicaram a estudar as docências em Matemática na Educação do Campo, mais especificamente, a relação existente entre o ensino de matemática e a modalidade da Educação do Campo. Para isso, recorremos às seis fases do processo de elaboração da revisão integrativa (Souza, Silva e Carvalho, 2010), conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Fases do processo de elaboração da revisão integrativa



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Com base nessa abordagem metodológica, realizamos a primeira fase do processo, que consistiu na formulação do problema de pesquisa: Como o ensino de matemática é compreendido em escolas com a modalidade Educação do Campo e quais os desafios a serem enfrentados?

Após a definição do problema, recorremos a seleção de estudos que dialogassem com a temática e que apontassem evidências para responder o problema em questão. Isso caracteriza a segunda fase da pesquisa, que é a busca sistemática em bases de dados relevantes para o estudo, com a utilização de critérios de inclusão e exclusão, elaborados de acordo com a questão formulada.

Na sequência, etapa três da revisão integrativa, realizamos a produção de dados, em que foram descritas as informações relevantes dos trabalhos encontrados. Com as informações produzidas e organizadas, iniciamos a quarta fase da revisão, a avaliação crítica dos estudos, que contou com a análise minuciosa dos objetivos dos trabalhos selecionados, suas metodologias e seus resultados. Por fim, apresentamos a discussão dos resultados encontrados, evidenciando possíveis articulações e reflexões entre os achados, o que contempla a quinta etapa da revisão. Para finalizar, na fase seis, expomos os resultados, redigindo uma síntese dos estudos analisados, destacando as principais contribuições e implicações. Nesta seção, descrevemos as três primeiras etapas da revisão integrativa; as demais, são apresentadas nas próximas seções, com base nos resultados da pesquisa.

A base de dados utilizada para a produção dos dados da pesquisa foi a Biblioteca Digital de Dissertações e Teses (BDTD). A escolha dessa base deu-se em decorrência da praticidade no acesso às pesquisas, por seu caráter livre, além da quantidade expressiva de trabalhos vinculados a mesma, que no momento da busca, contava com 923.045 documentos, sendo dentre eles 250.818 teses e 672.227 dissertações. Salientamos que a referida base de dados proporciona ao pesquisador materiais de alta qualidade.

A produção dos dados ocorreu nos meses de março e abril de 2024 e reuniu dissertações e teses que atenderam aos critérios de busca estabelecidos e aos critérios de inclusão e exclusão definidos para essa pesquisa de acordo com o Quadro 1, vinculados aos últimos 13 anos (2010 - 2023). Esse recorte temporal foi escolhido para contemplar, além de pesquisas recentes, algumas investigações mais próximas da implementação da Política de Educação do Campo[3] e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA)[4]. Os descritores utilizados na pesquisa foram: *Educação do Campo* (título) e *Matemática* (todos os campos).

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão

Critérios	
Inclusão	**Exclusão**
(01) Trabalhos que contemplem a Educação do Campo e a Matemática	(a) Trabalhos que contemplem apenas a Educação do Campo e/ou outras áreas que não sejam a matemática
(02) Trabalhos que contemplem os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	(b) Trabalhos que contemplem anos iniciais do Ensino Fundamental, Educação Infantil ou Ensino Superior
(03) Trabalhos que dialoguem com o ensino de matemática em escolas com a modalidade da Educação do Campo	(c) Trabalhos repetidos ou que não estão disponíveis para download

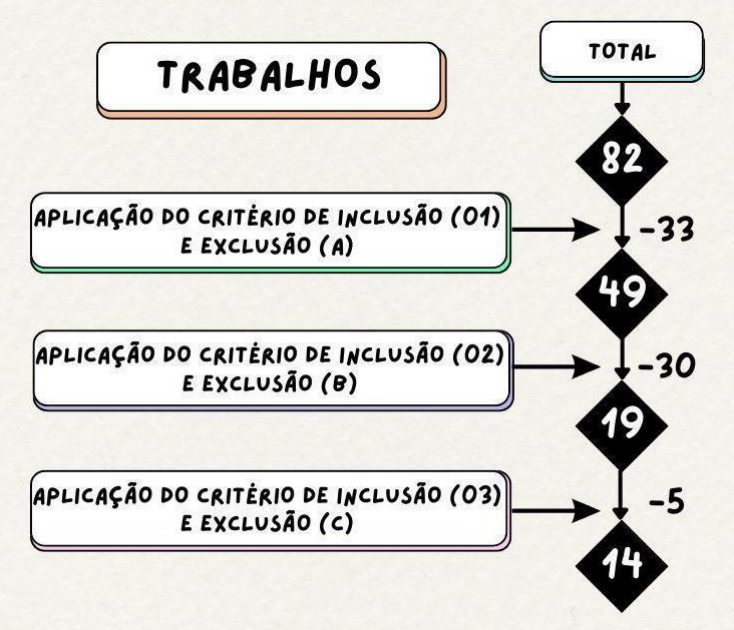
Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

[3] A política de educação do campo destina-se à ampliação e qualificação da oferta de educação básica e superior às populações do campo, que produzam suas condições de existência a partir do trabalho no meio rural (Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010);

[4] O PRONERA é um Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária, desenvolvido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, que integra a política da Educação do Campo, com o objetivo de oferecer educação formal para jovens e trabalhadores rurais assentados, beneficiários do Plano Nacional de Reforma Agrária - PNRA, visando promover a inclusão social e o desenvolvimento sustentável no campo (Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010, que dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA).

Os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados na busca por meio da leitura do título e resumo dos trabalhos encontrados, finalizando a seleção com um total de 14 trabalhos, que contemplaram os critérios presentes no Quadro 1. Para ilustrar o movimento de inclusão e exclusão, a Figura 2 apresenta um esquema sobre os trabalhos encontrados e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.

Figura 2 – Esquema de seleção dos trabalhos utilizando os critérios de inclusão e exclusão



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Na sequência, o Quadro 2 apresenta a identificação dos trabalhos selecionados nos movimentos de busca realizados, no que tange ao título, autor, ano, Instituição de Ensino Superior (IES) e tipo de trabalho: Dissertação (D) ou Tese (T), além de uma numeração para cada trabalho selecionado. A leitura dos trabalhos selecionados permitiu uma análise mais profunda do tema abordado, bem como o conhecimento de pesquisas já existentes na área.

Quadro 2 – Identificação dos trabalhos selecionados na BDTD

Número	Título	Autor	Ano	IES	Tipo
01	Uma aplicação da Modelagem Matemática na Educação do Campo	Ludyane de Fatima Dufeck	2017	Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)	D
02	Educação do Campo e Educação Matemática: uma articulação possível?	Gioconda Marisol Luz Lima Silva	2019	Universidade Federal do Rio Grande (FURG)	D

03	Educação do campo e educação matemática crítica: processo formativo dos professores que ensinam matemática nas escolas do campo do município de Feira de Santana – Bahia	Piterson Ferreira de Souza	2023	Universidade Estadual de Feira Santana (UEFS)	D
04	A educação matemática sob a perspectiva das escolas do campo	Andréa Lima dos Santos	2021	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)	D
05	Modelagem Matemática na Educação do Campo: tecendo novos caminhos	Katia da Costa Leite	2018	Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)	D
06	A (des)construção do conhecimento na Educação do Campo: diálogos entre os saberes no ensino de Matemática	Leila de Cassia Faria Alves	2016	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	D
07	A relação ao saber matemático de professores no contexto da educação do campo do município de Belo Jardim-PE	Mariana Ferreira da Silva Morais	2019	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	D
08	Entendimentos a respeito da matemática na educação do campo: questões sobre currículo	Línlya Natássia Sachs Camerlengo de Barbosa	2014	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	T
09	A Matemática escolar e a sala de aula multiano na Educação do Campo do município de Cerro Azul – PR	Adriana Chávez da Silva	2022	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	D
10	Um estudo sobre práticas de numeramento na educação do campo: tensões entre os universos do campo e da cidade na educação de jovens e adultos	Kyrleys Pereira Vasconcelos	2021	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	D
11	Educação Matemática no movimento da Educação do Campo: percepções de educadorxs sobre o fazer pedagógico com educandxs camponesxs	Fernando Helder Cassimiro da Silva	2021	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	D
12	Educação do campo e educação matemática: relações estabelecidas por camponeses e professores do agreste e sertão de Pernambuco	Aldinete Silvino de Lima	2014	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	D

13	Compreensão dos conceitos de área do círculo e volume com o uso de tendências metodológicas na educação do campo	Rafael Fernandes de Lara Cordeiro	2020	Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)	D
14	Educação do campo e modelagem matemática: construção de estufa para a produção de orgânicos na zona rural de São Sebastião do Caí	Lisiane Santos Flores	2019	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	D

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Na próxima seção, descrevemos os objetivos das pesquisas selecionadas no movimento da revisão integrativa de literatura. Em seguida, fazemos algumas análises que nos ajudaram a responder à questão de pesquisa.

3 Avaliação crítica

Nesta seção, apresentamos a fase quatro da revisão integrativa: a avaliação crítica dos trabalhos selecionados. Para tanto, realizamos a descrição e a análise dos trabalhos na ordem disposta no Quadro 2 da seção anterior.

A dissertação de Ludyane de Fatima Dufeck, defendida em 2017, versa sobre a aproximação do ensino da matemática com a realidade do aluno, quando se trata da Educação do Campo, evidenciando a abordagem alienada presente nos livros didáticos em relação à realidade dos estudantes. A autora analisa as vantagens e desvantagens de utilizar a Modelagem Matemática para desenvolver conceitos matemáticos na escola, através da construção de uma proteção para duas nascentes de água em propriedades particulares. Além de conceitos voltados para a preservação do meio ambiente, nesta pesquisa foram trabalhados conceitos matemáticos envolvendo noções básicas de estatística, escala, regra de três, transformação de medidas agrárias, propriedades e áreas de polígonos. Na pesquisa, a autora conclui que é possível utilizar a Modelagem Matemática como uma ferramenta para o ensino através de situações do cotidiano dos alunos, estabelecendo relações entre o conhecimento matemático e temas relacionados ao dia a dia dos povos do campo; porém, salienta que para que isso ocorra, o professor precisa ter disponibilidade.

O trabalho de Gioconda Marisol Luz Lima Silva, dissertação defendida em 2019, analisa as possíveis articulações entre os saberes provenientes das vivências no campo e os conhecimentos matemáticos que integram os currículos escolares em uma cidade do

estado do Rio Grande do Sul (RS). A pesquisa contou com a investigação das atividades econômicas que caracterizam a região analisada, destacando que existe pouca relação entre os saberes do contexto no campo com os conhecimentos matemáticos. A autora apresenta reflexões que podem auxiliar o docente nas articulações entre os saberes do aluno no campo e os conhecimentos matemáticos.

A dissertação de Piterson Ferreira de Souza, de 2023, aborda o processo formativo dos professores que ensinam Matemática nas escolas do campo localizadas em um município da Bahia, destacando a ausência do debate da Educação do Campo na formação inicial desses docentes, fato que faz com que o professor não vislumbre possíveis diferenças entre a escola do campo e a escola urbana, não contextualizando os conteúdos matemáticos ao contexto do campo no qual o aluno está inserido. O estudo destaca que para garantir uma formação cidadã, sujeitos autônomos e emancipados, é necessário levar em consideração as especificidades da Educação do Campo.

A pesquisa de Andréa Lima dos Santos, dissertação defendida em 2021, investiga as ações que estão sendo efetivadas para a implementação curricular da educação matemática voltada para a Educação do Campo, por parte dos profissionais da educação da rede estadual de Mato Grosso. No desenvolvimento da pesquisa, buscou saber como era desenvolvido o ensino de matemática em escolas do campo, a partir de análise documental de propostas e políticas da Educação do Campo e para as escolas do campo. Além disso, buscou identificar quem eram os profissionais ligados ao ensino de matemática, bem como as suas concepções sobre a Educação do Campo e como eram organizadas as suas práticas docentes nesta modalidade de ensino. O estudo mostrou que o ensino de matemática ocorre de forma isolada ao cotidiano dos alunos, prevalecendo práticas urbanizadas e a fragilização dos conhecimentos do campo.

O trabalho de Katia da Costa Leite, dissertação defendida em 2018, investiga as possibilidades e potencialidades da Modelagem Matemática no processo de ensino e aprendizagem de Matemática do Ensino Fundamental, no âmbito das escolas do campo. No desenvolvimento, evidenciou-se teoricamente pressupostos da Educação do Campo e da Educação Matemática, com o objetivo de instigar, nas escolas do campo, a ótica da Modelagem Matemática. Além disso, a autora destaca que a Modelagem Matemática

potencializa a aprendizagem dos conteúdos matemáticos, valorizando a realidade dos estudantes, suas histórias e vivências.

A dissertação de Leila de Cassia Faria Alves, de 2016, apresenta a Educação do Campo como um mecanismo de transformação social nas últimas décadas no Brasil, com o objetivo de refletir sobre a ciência constituída e sobre os saberes populares de uma escola do campo. Os resultados apresentados evidenciam que o diálogo entre esses saberes é imprescindível no universo educativo do campo.

A autora Mariana Ferreira da Silva Morais, em sua dissertação defendida em 2019, descreve o contexto da Educação do Campo no município de Belo Jardim em Pernambuco, a partir da análise das Políticas Públicas Municipais para os processos educativos dos camponeses. Realizou-se um estudo com vinte professoras de oito escolas municipais de Belo Jardim, através do qual percebeu-se que o cenário da Educação do Campo, no município analisado, corresponde a grande maioria das escolas municipais, e que as políticas públicas não favorecem o oferecimento de educação de qualidade nos territórios rurais, sendo os saberes matemáticos dos docentes da Educação do Campo atrelados ao exercício do trabalho deles.

O trabalho de Línlya Natássia Sachs Camerlengo de Barbosa, tese defendida em 2014, apresenta e discute maneiras de entender o currículo de matemática na Educação do Campo, a partir de publicações acadêmicas de cursos de Licenciatura em Educação do Campo, com habilitação em matemática. Utilizando-se de sete entrevistas, cujo foco esteve no currículo escolar de matemática da educação do campo, destacam-se quatro imagens que se contradizem e retratam que: os conteúdos matemáticos trabalhados nas escolas do campo deve ser os mesmos de qualquer outra escola, mas que é importante partir da realidade do aluno; que é necessário incluir os saberes locais que historicamente foram excluídos; que não deve-se ter especificidades no currículo de Matemática na Educação do Campo; e que a escola deveria oferecer uma formação técnica voltada aos trabalhos rurais.

A dissertação de Adriana Chávez da Silva, defendida em 2022, investiga, do ponto de vista docente, o ensino da Matemática em três escolas plurianuais localizadas na zona rural do município de Cerro Azul, no Paraná, analisando como a Matemática escolar aborda a experiência do campo e como a colonialidade influencia na Educação. Como resultado, a pesquisa evidencia que o trabalho realizado nestas escolas busca uma aproximação com as escolas urbanas, visto que o currículo é o mesmo para ambas as realidades. Em relação a disciplina de Matemática, as entrevistas destacam que se trata

de uma disciplina distante do contexto rural, que prepara para o mercado de trabalho e dá acesso às universidades, mas que é necessário compreender uma matemática que dialogue com a vida no campo.

O estudo de Kyrleys Pereira Vasconcelos, dissertação defendida em 2011, analisa práticas de numeramento no contexto da Educação Matemática de escolas campesinas, evidenciando tensões entre os universos urbanos e do campo, a partir de registros da observação de aulas de Matemática, na modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA), em uma escola de Ensino Fundamental, de um assentamento da reforma agrária. As tensões se potencializam na ideia de um currículo diferenciado para a Educação de Jovens e Adultos do campo, baseado na cultura e na vida campesina, em contrapartida com a força da estruturação do currículo existente, voltado para a cultura urbana. Nas tensões que se estabelecem, se busca, por meio de práticas de numeramento, uma mobilização por conhecimentos matemáticos locais e práticas cotidianas.

A dissertação de Fernando Helder Cassimiro da Silva, de 2021, investiga percepções e crenças crítico-educativas de professores de Matemática que atuam em escolas campesinas, realizando a pesquisa em uma escola estadual do município de Parnaíba em Mato Grosso do Sul, localizada na zona rural. Após o desenvolvimento da pesquisa, evidenciou-se que as aulas de Matemática com os estudantes do campo são iguais ou próximas das desenvolvidas em zonas urbanas, destacando as invisibilidades de outros saberes.

A pesquisa de Aldinete Silvino de Lima, dissertação de 2014, investiga as relações estabelecidas por camponeses e professores de Matemática das escolas do campo do Agreste e Sertão Pernambucano, relacionando conhecimentos matemáticos escolares com as atividades campesinas. Foi feita a aplicação de questionários sobre atividades desenvolvidas com camponeses em dois municípios e entrevistas semiestruturadas com professores de Matemática, além da análise do planejamento dos docentes e das atividades registradas pelos estudantes em seus cadernos. Conclui-se que, de acordo com a população do campo, a escola deveria ensinar os conhecimentos matemáticos relacionando aos saberes do campesinato. Através de análise dos registros de planejamento e dos cadernos dos alunos, evidencia-se que os professores priorizam exercícios de memorização e repetição, sendo eles de forma isolada das dimensões

culturais, destacando que o ensino de Matemática, nas escolas do campo, pouco favorece a articulação entre a Educação do Campo e a Matemática.

Rafael Fernandes de Lara Cordeiro, em sua dissertação defendida em 2020, versa sobre o desafio de desenvolver conteúdos matemáticos no contexto da Educação do Campo, de maneira que o aluno veja sentido em aprendê-los e possa usá-los em seu cotidiano. Realizou-se a aplicação de um questionário com as famílias dos alunos de uma escola rural no município de Carambeí, no Paraná, para identificar conteúdos matemáticos presentes nas atividades desenvolvidas no campo, tais como a prática da leiteria, utilizando a Modelagem Matemática. Como resultados, verifica-se que o uso de tendências metodológicas permite um processo de ensino e de aprendizagem mais dinâmico, voltado para a realidade dos alunos no campo.

A autora Lisiane Santos Flores, em sua dissertação defendida em 2019, desenvolve uma pesquisa com alunos de uma escola estadual do campo, localizada na zona rural de São Sebastião do Caí, no Rio Grande do Sul. Através da construção de uma estufa para produção de alimentos orgânicos, analisou-se as contribuições da Modelagem Matemática para o desenvolvimento da criticidade e da compreensão do local onde estão inseridos, além de consonâncias entre a Educação Matemática e a Educação do Campo, vislumbrando que algumas alternativas pedagógicas podem auxiliar os docentes e valorizar a educação voltada para o ensino no Campo.

4 Discussão dos resultados

Nesta etapa, apresentamos a discussão dos resultados, fase cinco da revisão integrativa. Consideramos, como ordem dos trabalhos, o número expresso na primeira coluna do Quadro 2, e apresentamos um diálogo entre as considerações tecidas pelos autores das dissertações e teses em interlocução com outros pesquisadores que estudam os temas que permeiam as discussões referentes à Educação do Campo.

Destacamos, no trabalho 01, uma abordagem alienada que a educação do campo toma nos livros didáticos analisados, que levam em consideração conhecimentos muito distantes da realidade do aluno do campo, apontando como alternativa a utilização da Modelagem Matemática para aproximar o ensino à realidade do estudante.

Nessa mesma direção, os trabalhos 05 e 14, apresentam a modelagem como uma alternativa para potencializar o aprendizado, valorizando a realidade, histórias e vivências dos alunos do campo, indo ao encontro das especificidades da modalidade da Educação do campo, pois, de acordo com Kolling, Néry e Molina (1999), o objetivo da Educação

do Campo é desenvolver uma educação básica específica para as comunidades do campo, que leve em conta suas necessidades, cultura e história. Tal questão, corrobora com a ideia apresentada nos trabalhos 06 e 08, que ressaltam a importância de trabalhar com conteúdos a partir da realidade do aluno, levando em consideração os saberes locais e populares do campo.

Além disso, o trabalho 13, mostra o desafio em ensinar matemática no contexto da Educação do Campo, de maneira que o aluno veja sentido em aprender os conhecimentos matemáticos e consiga relacioná-los ao seu cotidiano, o que corrobora com Lima e Lima (2013, p. 6) que apresentam que os "[...] conteúdos matemáticos podem ser relacionados à luta pela terra, moradia, trabalho, ações realizadas pelos movimentos sociais e sindicais do campo, entre outras situações vivenciadas nas comunidades", o que tende a conectar os conteúdos com as realidades sociais e culturais dos alunos, podendo tornar o aprendizado significativo.

As mesmas autoras, ainda, elucidam que fazer essa relação entre os conteúdos matemáticos e a realidade dos alunos não é uma tarefa fácil para os professores, que podem ter sido formados em contextos sem a ênfase nas especificidades do campo (Lima e Lima, 2013), o que também está de acordo com o trabalho 03, que destaca a falta de um debate sobre a Educação do Campo na formação inicial dos professores, o que ocasiona uma não diferenciação entre as escolas do campo e da cidade e um distanciamento entre os conhecimentos matemáticos e a realidade local, sendo que, como apresentado no trabalho 07, os saberes matemáticos dos docentes da Educação do Campo, são atrelados ao próprio trabalho deles.

Por fim, Silva (2010), evidencia a falta de conhecimento específico do professor acerca da Educação do Campo, além da apresentação de currículos descontextualizados, o que evidenciamos nos trabalhos 02, 04, 09 e 12, nos quais o conhecimento matemático está muito distante do contexto do campo. Essa questão também é visível nos trabalhos 10 e 11, os quais retratam que as aulas de Matemática com estudantes do campo são iguais ou próximas das aulas desenvolvidas em escolas da zona urbana, o que mostra as invisibilidades dos saberes do campo.

5 Exposição dos resultados

Como última etapa da revisão integrativa, apresentamos a exposição dos resultados, que mostra uma síntese dos estudos analisados, destacando as principais contribuições e implicações. Para isso, retomamos o objetivo deste texto: verificar as interlocuções entre a Educação do Campo e o ensino de matemática em escolas de Educação Básica.

Após realizarmos um estudo sobre as fases de uma revisão integrativa, definimos o problema de pesquisa e recorremos à busca sistemática em bases de dados, a partir da definição de critérios de inclusão e exclusão. Utilizamos a BDTD, selecionando um total de 14 trabalhos.

Retornando ao problema de pesquisa, a saber: Como o ensino de matemática é compreendido em escolas com a modalidade Educação do Campo e quais os desafios a serem enfrentados?, identificamos que os estudos convergem para uma compreensão de que o ensino de matemática nas escolas com a modalidade Educação do Campo deve levar em consideração a realidade do estudante, o contexto no qual ele está inserido. Embora isso, no exercício docente, o ensino de matemática ainda parece estar bastante distante dessa compreensão, pois os professores tendem a encontrar dificuldades em implementar práticas de ensino que levem em consideração o contexto campesino, seja pela falta de formação ou por considerarem como guia livros didáticos que apresentam realidades distantes as destes alunos.

Considerações finais

A compreensão de Educação do Campo remete a uma escola que prioriza o vivido nas comunidades do campo, suas necessidades, culturas, histórias, saberes e desafios cotidianos. Embora isso, nesta revisão integrativa, as pesquisas indicam, majoritariamente, que o ensino de matemática parece ser o mesmo tanto nas escolas do campo, quanto em escolas que não vivenciam esta modalidade.

Os trabalhos selecionados mostram uma Educação do Campo que, conceitualmente, se alinha ao espaço/tempo do campo e, por isso, tensiona a escola. Evidenciam, também, a fragilidade da relação Matemática/Educação do Campo no exercício docente, embora seja unânime a importância de uma relação mais próxima entre esses dois campos de saber. Ao encontro disso, a Modelagem Matemática aparece como um modo eficaz para a condução das aulas de Matemática, cujo potencial estaria na (re)significação dos conhecimentos provenientes dos ambientes locais.

Nessa direção, nossa compreensão aponta para a necessidade de um ensino de matemática que mobilize os saberes produzidos nos mais variados contextos, especialmente, os no campo. O que esse direcionamento escolar pode fazer no contexto de vida campesina? No mínimo, o fortalecimento dos saberes locais.

Referências

ALVES, L. C. F. **A (des) construção do conhecimento na Educação do Campo:** diálogos entre os saberes no ensino de Matemática. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais. Programa de Mestrado Profissional Ensino e Docência. Belo Horizonte. p. 99. 2016.

BARBOSA, L. N. S. C. **Entendimentos a respeito da matemática na educação do campo:** questões sobre currículo. Tese (doutorado) – Universidade Estadual Paulista. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Rio Claro. p. 237. 2014.

BRASIL. Decreto n° 7.352, de 4 de novembro de 2010**.** Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7352.htm#:~:text=Decreto%20n%C2%BA%207352&text=DECRETO%20N%C2%BA%207.352%2C%20DE%204,que%20lhe%20confere%20o%20art. Acesso em: 28 de janeiro de 2024.

CALDART, R. S. **Educação do Campo:** notas para uma análise de percurso. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 7 n. 1, p. 35-64, mar./jun. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/z6LjzpG6H8ghXxbGtMsYG3f/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 23 de fevereiro de 2024.

CORDEIRO, R. F. L. **Compreensão dos conceitos de área do círculo e volume com o uso de tendências metodológicas na educação do campo.** Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Ponta Grossa. Programa de Pós-Graduação em Matemática. Ponta Grossa. p. 77. 2020.

DUFECK, L. F. **Uma aplicação da Modelagem Matemática na Educação do Campo.** Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Ponta Grossa. Programa de Pós-Graduação em Matemática. Ponta Grossa. p. 137. 2017.

FLORES, L. S. **Educação do campo e modelagem matemática:** construção de estufa para a produção de orgânicos na zona rural de São Sebastião do Caí. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Porto Alegre. p. 105. 2020.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1967.

KOLLING, E. J.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. **Educação do Campo**: identidade e políticas públicas. Brasília, DF: articulação Nacional Por Uma Educação do Campo. Coleção Por Uma Educação no Campo, n° 4. p. 92. 2002.

KOLLING, E. J.; NERY, I.; MOLINA, M. C. (Org.). **Por uma educação básica do campo.** Brasília, DF: UnB, 1999

LEITE, K. C. **Modelagem Matemática na Educação do Campo:** tecendo novos caminhos. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Centro-Oeste. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Guarapuava. p. 220. 2018.

LIMA, A. S. **Educação do campo e educação matemática:** relações estabelecidas por camponeses e professores do agreste e sertão de Pernambuco. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea. Caruaru. p. 141. 2014.

LIMA, A. S.; LIMA, I. M. S. **O Ensino de Matemática em Escolas do Campo e o Trabalho dos Camponeses:** uma articulação possível. Publicações - Seminários do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Educação no Campo - 2013. Universidade Federal de São Carlos. Disponível em: https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/publicacoes-seminarios-do-gepec/seminarios-de-2013/2-educacao-do-campo-e-trabalho/b10-o-ensino-de-matematica-em-escolas-do-campo-e-o.pdf. Acesso em 16 de junho de 2024.

MORAIS, M. F. da S. **A relação ao saber matemático de professores no contexto da educação do campo do município de Belo Jardim-PE.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Programa de Pós-Graduação em Educação, em Ciências e Matemática. Caruaru. p. 213. 2019.

OLIVEIRA, M. C. P. **Educação do campo:** concepção, contribuições e contradições. Revista Espaço Acadêmico - n° 140 - Janeiro de 2013.

SANTOS, A. L. **A educação matemática sob a perspectiva das escolas do campo.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso. Programa de Pós-Graduação em Educação. Cuiabá. p. 140. 2021.

SILVA, A. C. **A Matemática escolar e a sala de aula multiano na Educação do Campo do município de Cerro Azul – PR.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências e em Matemática. Curitiba. p. 90. 2022.

SILVA, F. H. C. **Educação Matemática no movimento da Educação do Campo:** percepções de educadorxs sobre o fazer pedagógico com educandxs camponesxs. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. Campo Grande. p. 187. 2021.

SILVA, G. M. L. L. **Educação do Campo e Educação Matemática:** uma articulação possível? Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Exatas. Santo Antônio da Patrulha. p. 248. 2019.

SILVA, L. F.; SILVA, V. R. Seminário Integrador: Articulação entre saber científico e saber popular para fortalecimento da Educação do Campo. In: SILVA, A. L. D. *et. al* (Org.). **Educação do campo:** sujeitos, saberes e reflexões. Picos, 2020. p. 63 - 89.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa:** o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, mar. 2010.

SOUZA, P. F. **Educação do campo e educação matemática crítica:** processo formativo dos professores que ensinam matemática nas escolas do campo do município de Feira de Santana – Bahia. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Feira Santana. Programa de Pós-Graduação em Educação. Feira de Santana. p. 148. 2023.

VASCONCELOS, K. P. **Um estudo sobre práticas de numeramento na educação do campo:** tensões entre os universos do campo e da cidade na educação de jovens e adultos. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Educação. Belo Horizonte. p. 126. 2021.

Recebido em: 21/05/25

Aceito para publicação em: 08/08/25