UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA
DO MARANHÃO- UEMASUL
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
CAMINHOS DO SERTÃO
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

SALRO AGUIAR DE CARVALHO

EDUCAÇÃO DO CAMPO E ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE CONTEXTOS RURAIS

Imperatriz-2026

Público

SALRO AGUIAR DE CARVALHO

EDUCAÇÃO DO CAMPO E ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE CONTEXTOS RURAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática Licenciatura, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, como requisito para obtenção de título de Licenciado em Matemática.

Orientador(a): Profa. Dra. Hallynnee Héllenn Pires Rossetto

Imperatriz-2026

Público

C331e

Carvalho, Salro Aguiar de

Educação do campo e ensino de matemática: uma análise de produções científicas sobre contextos rurais. / Salro Aguiar de Carvalho. – Imperatriz, MA, 2026.

24 f. ;il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA, 2026.

1. Educação do campo. 2. Ensino de matemática. 3. Desafios na educação do campo. 4. Contexto da educação do campo. I. Título.

CDU 51

Ficha elaborada pela Bibliotecária: **Clemilda Izaias Santos CRB – 13/626**

Público

SALRO AGUIAR DE CARVALHO

EDUCAÇÃO DO CAMPO E ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DE PRODUÇÕES CIENTÍFICAS SOBRE CONTEXTOS RURAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática Licenciatura, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), do Programa de Formação de Professores Caminhos do Sertão, como requisito para obtenção de título de Licenciado em Matemática.

Orientador(a): Profa. Dra. Hallynnee Héllenn Pires Rossetto

APROVADO EM: 03/06/2026

BANCA EXAMIDORA

gov.br Documento assinado digitalmente
HALLYNNEE HELLENN PIRES ROSSETTO
Data: 12/06/2026 17:53:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Hallynnee Héllenn Pires Rossetto
(orientadora)

gov.br Documento assinado digitalmente
OSMAR PEDROCHI JUNIOR
Data: 12/06/2026 17:49:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Osmar Pedrochi Junior
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

gov.br Documento assinado digitalmente
DIEGO FOGACA CARVALHO
Data: 12/06/2026 17:30:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Diego Fogaça Carvalho
Universidade Estadual do Vale do Acaraú – UVA

Público

“Dedico este trabalho à minha família pelo apoio incondicional e incentivos constantes durante toda minha jornada acadêmica; à Deus por me permitir concluir essa trajetória de aprendizagem e descobertas que irão fortalecer meu currículo”.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus pela oportunidade que me concedeu de realizar este curso na Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL) e à instituição pelo suporte oferecido em todas as etapas.

Expresso minha profunda gratidão à minha orientadora, Prof.ª Dar. Hallynnee Héllenn Pires Rossetto, pela orientação precisa, paciência e valiosas contribuições durante o desenvolvimento deste trabalho, cujas orientações foram fundamentais para a conclusão deste TCC.

Gostaria de agradecer aos membros da banca Prof. Dr. Diego Fogaça Carvalho e Prof. Dr. Osmar Pedrochi Junior pela leitura cuidadosa e contribuições essenciais para a finalização deste TCC.

Aos meus colegas de turma, pelo companheirismo e discursões produtivas ao longo dos anos.

Por fim, à minha família, em especial aos meus pais, Antônio Aguiar de Carvalho e Maria Filomena Aguiar, à minha esposa, Suéllen da Silva Sousa e minha filha, Sofia Sousa de Carvalho, pelo apoio incondicional e compreensão durante as longas horas de estudo e pesquisa.

RESUMO

A pesquisa tem como objetivo geral: Investigar aspectos presentes em produções científicas sobre a Educação do Campo, relacionados ao ensino de Matemática em contextos rurais, considerando desafios enfrentados, metodologias, sala multisseriada, contexto/realidade e formação docente. Apresenta reflexões a respeito de elementos relacionados ao ensino de matemática. A pesquisa é qualitativa baseada em uma revisão bibliográfica, com dados coletados na base de dados *SciELO*, produzidas no período de 2015 a 2025. O ensino da matemática em contextos rurais é marcado por desafios estruturais, pedagógicos e formativos que se entrelaçam e impactam diretamente no processo de aprendizagem dos discentes e a formação docente pode ser uma alternativa para superar tais obstáculos. A Matemática, quando ensinada de forma crítica e contextualizada, torna-se instrumento de emancipação, cidadania e transformação social, contribuindo para reduzir desigualdades e fortalecer a escola do campo como espaço de resistência e valorização da cultura das comunidades rurais.

Palavras-chave: Educação do Campo; Ensino de Matemática; Desafios na educação do campo; Contexto da educação do campo.

ABSTRACT

The general objective of this research is to investigate aspects present in scientific productions on Rural Education related to the teaching of Mathematics in rural contexts, considering the challenges faced, methodologies, multigrade classrooms, context/reality, and teacher education. The study presents reflections on elements related to Mathematics teaching based on the works. This is a qualitative study based on a literature review, with data collected from the SciELO database covering the period from 2015 to 2025. The teaching of Mathematics in rural contexts is marked by structural, pedagogical, and educational challenges that are interconnected and directly impact both students' learning processes and teacher education. In this sense, teacher education may represent an alternative for overcoming such obstacles. Mathematics, when taught critically and contextually, becomes an instrument of emancipation, citizenship, and social transformation, contributing to the reduction of inequalities and strengthening rural schools as spaces of resistance and appreciation of the culture of rural communities.

Keywords: Rural Education; Mathematics Teaching; Challenges in Rural Education; Context of Rural Education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 12
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES 15
3.1 Desafios 15
3.2 Metodologia 17
3.3 Sala multisseriada 18
3.4 Formação de professores 19
3.5 Contexto/Realidade 20
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 23
5 REFERÊNCIAS 24

1 INTRODUÇÃO

O ensino de matemática em contextos rurais possui desafios educacionais específicos que são frequentemente agravados por limitações estruturais e socioeconômicas. Sendo assim, é importante olhar para esses desafios enfrentados por professores e alunos no ensino da matemática no contexto rural para que boas estratégias de ensino sejam traçadas. Essa compreensão é essencial para que professores e gestores escolares possam desenvolver estratégias contextualizadas e inclusivas, promovendo um ensino mais equitativo.

A distância dos centros urbanos e as condições socioeconômicas das comunidades rurais impactam diretamente a disponibilidade de recursos e o acesso a oportunidades de aprendizagem. Nesse sentido, investigar os desafios no ensino da Matemática no campo pode contribuir para a melhoria da qualidade da educação matemática oferecida nessas regiões.

Justifica-se essa pesquisa pela importância de compreender as circunstâncias do ensino da matemática no contexto rural e os desafios enfrentados por professores e alunos, considerando as especificidades da instituição e da comunidade em que está inserido. Entender esses desafios é essencial para aprimorar o processo de ensino e possibilitar que os professores desempenhem um papel decisivo no desenvolvimento de habilidades matemáticas mais avançadas. Essa ideia vai ao encontro do que propõem Vasquez e Bacury (2022, p. 13), “o planejamento de formações continuadas para professores deve considerar as dificuldades e desafios enfrentados no cotidiano escolar destes, priorizando temáticas que contribuem com o seu desenvolvimento profissional e suas ações em sala de aula”.

Para além disso, o interesse em estudar este tema fundamenta-se na experiência do autor desta pesquisa, adquirida ao longo de vários anos de atuação em escolas municipais na zona rural, o que possibilitou um contato direto com a realidade e os desafios enfrentados pelos profissionais da educação em seu cotidiano escolar, especialmente no ensino de Matemática. No período de 2015 a 2019, o autor teve a oportunidade de lecionar as disciplinas de matemática, artes e ciências para turmas de salas multisseriadas, antes mesmo de ter a formação específica na área de matemática.

Um dos principais obstáculos identificados na sua vivência, refere-se à atuação de professores sem formação específica na área, o que compromete significativamente o processo de ensino-aprendizagem dos discentes e, como consequência, contribui para a diminuição do interesse pela disciplina. Outro desafio relevante consiste na escassez de materiais didáticos,

situação que obriga os docentes a recorrerem a recursos limitados ou, em muitos casos, a manterem práticas tradicionais restritas ao uso de quadro e pincel. Tal condição tende a tornar-se as aulas monótonas, favorecendo o desinteresse dos estudantes pela Matemática e dificultando a construção de um ambiente pedagógico dinâmico de motivador.

A partir do exposto, este artigo tem como pergunta norteadora: De que maneira produções científicas sobre a Educação do Campo abordam desafios, metodologias, sala multisseriada, contexto/realidade e formação docente no ensino de Matemática? Para responder esta pergunta de pesquisa, tem-se como objetivo geral: Investigar aspectos presentes em produções científicas sobre a Educação do Campo, relacionados ao ensino de Matemática em contextos rurais, considerando desafios enfrentados, metodologias, sala multisseriada, contexto/realidade e formação docente.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e bibliográfica, voltada para compreender o ensino da matemática em contextos rurais a partir da análise de produções científicas. “A pesquisa qualitativa é frequentemente compreendida como a modalidade de pesquisa que se fundamenta em amplas descrições e não em dados numéricos” (Gil, 2025, p. 03). “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, construído principalmente de livros e artigos científicos” (Gil, 2002, p. 17).

No dia 29 de janeiro de 2026 foi realizada uma busca na base de dados *SciELO* utilizando as palavras-chave “educação do campo” “matemática”. O objetivo dessa etapa foi identificar produções científicas que tratavam sobre o tema Educação do Campo, para que, em seguida, pudéssemos olhar para aspectos como: desafios enfrentados, propostas/práticas pedagógicas, metodologias, sala multisseriada, contexto, formação do professor, todas relacionadas ao ensino da matemática em contextos rurais. Esses aspectos foram definidos *a priori*.

A busca resultou em 11 (onze) artigos, os mesmos foram selecionados nos últimos 10 (dez) anos, no período de 2015 à 2025. A seleção dos artigos seguiu critérios de relevância temática, considerando a aderência aos descritores e aos aspectos selecionados. Após o levantamento inicial, os artigos foram todos baixados e analisados, utilizando como estratégia de organização um quadro que continha os seguintes elementos: código, tipo, referência, ano, título, resumo, objetivo e comentários. Após essa primeira análise, identificou-se que todas as pesquisas eram pertinentes e relacionavam-se ao tema escolhido para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O fato de não haver exclusão de nenhum artigo evidencia que todos os trabalhos encontrados contribuem para o embasamento teórico do TCC. Além disso, os aspectos presentes nas publicações permitem construir um olhar sobre o ensino da matemática no campo, contemplando tanto os desafios como aspectos pedagógicos.

A seguir, apresenta-se um quadro das pesquisas selecionadas na base de dados, que comporão a análise deste TCC.

Quadro 1 — Artigos selecionados na base de dados *SciELO*

ID	Autor	Ano	Título
A1	ANDRADE, Mirian Maria; SACHS, Línlya; FERNANDES, Filipe Santos; SOUZA, Grasielly dos Santos; PAIÃO, Cíntia Aparecida; DOMINGUES, Bruno Elias.	2025	"Está cedo, tenho tantas histórias para te contar": oralidade e História Oral na investigação de escolas rurais paranaenses.
A2	ANTUNES, Fabrício Mendes; JANUARIO, Gilberto; SANTOS, Francely Aparecida.	2024	Avaliação de materiais curriculares de matemática, no contexto da educação do campo, implicada por affordance e agência.
A3	BARREIRA, Jonas Souza; SILVA, Marcos Guilherme Moura; GONÇALVES, Tadeu Oliver.	2024	Movimento de Reorientação Didático-Pedagógica (MRDP) na formação contínua de professores de Matemática do Campo.
A4	SACHS, Línlya; NOGUEIRA, Amanda Araújo Coelho; SOUZA, Luiza Gabriela Razêra.	2023	Plano de Estudos do MST: uma análise genealógica no domínio curricular da Matemática.
A5	BERTOL, Daniel Bonadiman; CEOLIM, Amauri Jersi; CIBOTTO, Rosefran Adriano Gonçales.	2023	Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática Crítica e a Escola do Campo: algumas aproximações.
A6	LEDUR, Diandra Batirola; KIEFER, Juliana Gabriele; MARIANI, Rita de Cássia Pistóia.	2023	Educação do Campo no Encontro Nacional de Educação Matemática (2013–2019).
A7	VASQUEZ, Alícia Gonçalves; BACURY, Gerson Ribeiro.	2022	Formação continuada e suas contribuições para as práticas matemáticas no âmbito da Educação no Campo.
A8	FERNANDES, Felipe Santos.	2019	Formação de Professores de Matemática em Licenciaturas em Educação do Campo: entre cartas, epistemologias e currículos.
A9	HALMENSCHLAGER, Karine Raquiel; CAMILLO, Juliano; FERNANDES, Carolina do Santos; DEL MÔNACO, Graziela; BRICK, Elizandro Maurício.	2017	Articulações entre educação do campo e ensino de ciências e matemática presentes na literatura: um panorama inicial.
A10	SACHS, Línlya; ELIAS, Henrique Rizek.	2016	A Formação Matemática nos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo.
A11	BRITTO, Néli Zuzana; SILVA, Thais Gabriella Reinert.	2015	Educação do Campo: formação em ciências da natureza e o estudo da realidade.

Fonte: Autor.

Na segunda etapa metodológica da pesquisa, procedeu-se a uma leitura minuciosa de cada artigo selecionado, considerando critérios previamente estabelecidos para a organização de dados. Com base nessa análise elaborou-se um novo quadro sistematizado contendo os seguintes elementos: referência, código, base de dados, palavra ou termo de busca, página, trecho e comentário.

A partir dessa estrutura, foi possível identificar aspectos centrais relacionados ao tema do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), caracterizados em: desafios, metodologias, multisseriado/multisseriação/sala multisseriada, formação de professores, contexto/realidade. Essa sistematização permitiu compreender a problemática investigada, oferecendo subsídios para a discussão dos resultados, que serão apresentados na seção subsequente de resultados e discussões.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seção apresenta uma análise dos onze artigos selecionados, com o intuito de identificar e discutir os aspectos centrais, caracterizados em: desafios, metodologias, sala multisseriada, formação de professores, contexto/realidade. A seguir, segue a discussão de cada um destes aspectos.

3.1 Desafios

A partir da análise dos 11 (onze) artigos selecionados na base de dados *SciELO*, 9 (nove) deles abordam diretamente os desafios do ensino de matemática no campo. Dentre eles, tem-se: os desafios ao acesso ao mundo rural, que traz vários aspectos que impactam diretamente no ensino de matemática; desafios do professor para desenvolver boas estratégias de ensino na e para a Educação do Campo; desafio da formação docente em relacionar teoria e prática, assim como, o conhecimento técnico a realidade social do campo, uma vez que vai além de transpor fórmulas de contexto urbano para o rural. O Quadro 2, a seguir, apresenta desafios e os respectivos autores que abordaram o tema.

Quadro 2 — Desafios identificados nos artigos selecionados na base de dados *SciELO*

Desafios	Autores
Acesso ao mundo rural	Andrade et al., (2025).
Desenvolver boas estratégias de ensino	Andrade et al., (2025); Antunes, Januario, Santos, (2024); Barreira, Silva, Gonçalves, (2024); Bertol, Ceolim, Cibotto, (2023).
Formação docente em relacionar teoria e prática	Ledur, Kiefer, Mariani, (2023); Vasquez, Bacury, (2022).
Conhecer a realidade social do campo	Ledur, Kiefer, Mariani, (2023); Fernandes, (2019).
Descontinuidade do PNLD Campo	Antunes, Januario, Santos, (2024).

Fonte: Autor.

Um dos desafios é o acesso ao mundo rural: há estradas ruins; transporte público limitado; falhas na comunicação e internet, dificultam o acesso às escolas e prejudicam atividades pedagógicas, especialmente àquelas que dependem de tecnologia.

> Quando se trata de acesso aos locais e às pessoas, o mundo rural costuma trazer dificuldades: por um lado, as estradas e os meios públicos de transporte são muito precários e, por outro, o contato pelos meios de comunicação, muitas vezes, falham (Andrade *et al.,* 2025, p. 19).

Outro desafio é em relação às ações do professor: ele se depara com dificuldades para desenvolver processos metodológicos para uma boa aula na Educação do Campo, dentre elas, “diagnóstico dos saberes dos estudantes; a seleção dos objetivos; a seleção de opções

metodológicas para o ensino; a análise de apresentação de conteúdos e disposição de tarefas" (Antunes, Januário e Santos, 2024, p. 05).

A ausência de materiais específicos após a descontinuidade do PNLD-Campo e a necessidade de formação continuada que integre cultura campesina, saberes científicos e práticas sociais também foi um desafio identificado. De acordo com Antunes, Januário e Santos, (2024, p. 05)

> A descontinuidade do PNLD-Campo se insere como um desafio que, consequentemente, exigiu ainda mais dos professores a mobilização de conhecimentos para avaliar materiais, a partir de uma mediação implicada de esforço para o (re)conhecimento das subjetividades e necessidades dos estudantes do campo.

Vasquez e Bacury (2022, p. 03) apontaram alguns desafios dos professores ao tomar como base uma formação continuada, um curso de Especialização em Educação do Campo, na "busca de desvelar suas interconexões e refletir sobre a função que esse processo desempenha nas práticas formativas desses professores, com a Matemática".

Outro desafio é em relação ao conhecimento técnico e a realidade social do campo. Ledur, Kiefer e Mariani (2023) e Lima e Lima (2013) tocam em um ponto crítico: a tensão entre o conhecimento técnico da Matemática e a realidade social do Campo. Em essência, os autores argumentam que ensinar matemática no campo não pode ser apenas transpor fórmulas de um contexto urbano para o rural. O grande desafio apontado é que, sem uma formação docente que integre política e sociedade, o ensino de matemática continua sendo visto como algo neutro.

De acordo com os autores analisados, infere-se que o ensino de matemática no campo enfrenta desafios em relação à estrutura, à formação docente e desafios pedagógicos que se interligam. A precariedade da infraestrutura não apenas limita o acesso físico às escolas, mas também compromete o uso de metodologias inovadoras como, por exemplo, a Modelagem Matemática, e o uso de recursos tecnológicos.

A formação docente é um ponto chave, pois sem uma formação continuada que dialogue com a realidade campesina, o ensino tende a permanecer descontextualizado, reproduzindo práticas tradicionais que não atendem às necessidades dos estudantes. Nesse sentido, perspectivas como a Etnomatemática e a Educação Matemática Crítica surgem como alternativas para aproximar o conhecimento científico da vida cotidiana no campo.

A discussão aponta que a matemática, no contexto da Educação do Campo, não deve ser vista apenas como disciplina técnica, mas como instrumento de transformação social. Ao ser

ensinada de forma crítica e contextualizada, ela pode fortalecer a identidade das comunidades rurais, promover consciência ambiental e ampliar a participação democrática dos estudantes.

3.2 Metodologia

Ao analisar o termo metodologia, nos textos analisados, foi possível identificar dois tipos de metodologia. Uma delas é a metodologia de pesquisa – história oral – que possibilitou conhecer as realidades de cada comunidade rural pesquisada (Andrade *et al.*, 2025). De acordo com Andrade *et al.*, (2025) há uma importância da história oral para a Educação do Campo, pois permite compreender os processos de escolarização de camponeses no Brasil. Os processos e história de cada comunidade é único e leva a entender como lidar e construir saberes em cada comunidade rural.

A utilização da história oral revelou que a educação matemática no campo deve ser construída a partir da valorização da cultura campesina, da escuta das comunidades e da articulação entre teoria e prática (Andrade *et al.*, 2025). Os autores defendem "considerações sobre a oralidade como fonte de conhecimento legítima para a compreensão de processos históricos que envolvem a educação (matemática) dos povos do campo no Brasil" (Andrade *et al.*, 2025, p. 5).

Ainda em relação à metodologia de pesquisa, Vasquez e Bacury (2022) apontaram que a pandemia interferiu no tipo de metodologia de pesquisa utilizada, retirando a possibilidade de vivenciar o dia a dia dos professores em sala de aula, uma vez que os dados foram coletados por meios como; *e-mail*, *WhatsApp,* dentre outros.

O outro tipo é a metodologia de ensino, que quando voltada para a Educação do Campo deve ser construída valorizando os saberes tradicionais, promovendo a interdisciplinaridade e fortalecendo a formação continuada dos discentes. Essa abordagem, ao articular tempos de universidade e tempos de comunidade, possibilita uma prática pedagógica que integra teoria e realidade local. Para Barreira, Silva e Gonçalves (2024), a Educação do Campo tem, em seu currículo e metodologia de ensino, a valorização das culturas e dos saberes tradicionais campesinos e busca incentivar a participação ativa dos discentes nessas atividades.

Foi possível identificar alguns desafios em relação ao aspecto metodologia: diagnósticos dos saberes dos discentes, seleção de objetivos e metodologias, análise de conteúdos e disposição de tarefas. Ao discutir sobre metodologias, a interdisciplinaridade e a formação reflexiva dos professores são caminhos fundamentais para superar a vulnerabilidade e promover uma educação engajada e transformadora.

3.3 Sala multisseriada

Dos 11 (onze) artigos analisados apenas 2 (dois), Andrade *et al.* (2025) e Vasquez e Bacury (2022) abordaram de forma breve o item sala multisseriada ou multisseriado.

As escolas rurais têm muitos desafios e uma das questões principais é a sala multisseriada, pois podem ter turmas do 1º ao 5º ano na mesma sala de aula que terminam dificultando os planos diários do professor (Andrade *et al.*, 2025). Essa realidade traz implicações diretas para a organização pedagógica e para o desenvolvimento das aprendizagens.

De acordo com Vasquez e Bacury (2022) as classes multisseriadas do campo apresentam contextos desafiadores. No entanto, a formação continuada pode ser uma alternativa para o auxílio desses desafios, pois é pode-se criar ambientes plural e colaborativo, que ampliem o alcance e a relevância da formação para o ensino em escolas multisseriadas.

Após a análise dos textos, foi possível identificar alguns pontos em relação ao item sala multisseriada:

1. *Complexidade do planejamento*: O professor da sala multisseriada precisa elaborar planos que contemplem conteúdos e níveis distintos, o que demanda maior tempo de preparação e criatividade para integrar os saberes.
2. *Heterogeneidade da turma*: A diversidade de idades e níveis de aprendizagem em turmas multisseriadas, exige metodologias flexíveis, capazes de atender tanto os alunos em fase inicial de alfabetização quanto aqueles em etapas mais avançadas.
3. *Formação continuada como suporte*: Conforme Vasques e Bacury (2022), a formação continuada se apresenta como espaço de interlocução entre saberes acadêmicos e comunitários, permitindo que os docentes reflitam sobre sua prática e construam metodologias adequadas ao contexto rural.
4. *Construção de uma identidade docente*: A formação não se limita à construção de novos conhecimentos, mas reforça a identidade profissional, dando segurança ao professor para atuar em situações desafiadoras como as classes multisseriadas.
5. *Ambiente colaborativo*: A integração entre professores, formadores, gestores e movimentos sociais amplia o alcance da formação, tornando-a mais significativa e conectada às necessidades reais das escolas do campo, refletindo nas salas multisseriadas.

Sendo assim, as salas multisseriadas, embora representem um desafio estrutural para as escolas rurais, podem ser enfrentadas por meio de boas práticas pedagógicas e de uma formação continuada que valorize tanto os saberes locais quanto os acadêmicos. Essa formação, além de oferecer suporte metodológico, contribui para o fortalecimento da identidade colaborativa, capaz de impactar positivamente a vivência escolar no meio rural e ampliar a qualidade das aprendizagens dos discentes.

3.4 Formação de professores

A partir da análise realizada observa-se que a formação de professores de Matemática, voltada para a Educação do Campo, é marcada por desafios históricos e contemporâneos, mas também por avanços. De acordo com Barreira, Silva e Gonçalves (2024, p. 3), baseados em Sachs (2018), as conexões entre Educação do Campo e a Educação Matemática revelam falhas, "oscilando entre a insuficiência na qualidade de ensino e a deficiência na formação inicial ou contínua das escolas do campo".

De acordo com Ledur, Kiefer e Mariani (2023), o Movimento da Matemática Moderna (MMM) impulsionou, nos anos 1960, a produção de livros e cursos de formação docente; a partir da década de 70, emergiu uma nova perspectiva que valoriza o aspecto sociocultural no processo de ensino e aprendizagem. Esses mesmos autores, mapearam publicações cujo objeto de investigação era a Educação do Campo nos anais de três edições do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) (2013, 2016, e 2019).

> [...] na edição do ENEM de 2013, ocorreu uma iniciação para o estabelecimento de relações entre as duas áreas: Educação Matemática e Educação do Campo. Já na edição de 2016, o foco centrou-se na formação de professores, e, na edição de 2019, em práticas letivas com ênfase em conteúdos/conceitos da matemática escolar (Ledur; Kiefer; Mariani, 2023, p. 12).

Para Fernandes (2019) a formação de professores de matemática na Educação do Campo, busca deslocar o olhar de uma formação tradicional, centrada na matemática como disciplina isolada e estruturada por conteúdos consolidados pela comunidade acadêmica, para uma formação por áreas de conhecimento, que busca integrar saberes e responder as demandas sociais e culturais específicas do campo. O desafio atual é deslocar a formação de professores de uma perspectiva que enxerga a matemática apenas como ciência pura e universal, para um

olhar que a reconheça também como instrumento de transformação social, capaz de dialogar com diferentes realidades e contribuir para superar desigualdades, especialmente no contexto da escola do campo (Fernandes, 2019).

Segundo Barreira, Silva e Gonçalves (2024, p. 5) “a Educação do Campo atua como fundamento para a formação contínua de professores, por meio da valorização desses profissionais, possibilitando o desenvolvimento profissional e a construção de uma identidade docente comprometida com a realidade e os desafios do campo”.

De acordo com Sachs e Elias (2016, p. 442) o V Fórum Nacional de Licenciatura em Matemática de 2014 marcou um ponto importante na “formação inicial de professores de Matemática é o conhecimento matemático e, em particular, o papel da Matemática acadêmica (científica) nessa formação”.

Os autores Barreira, Silva e Gonçalves (2024) propões um novo modelo teórico e epistemológico para pensar a formação contínua de professores do campo. O chamado Movimento de Reorientação Didático-Pedagógica (MRDP) “visa a promover transformações significativas nas práticas educacionais, bem como na qualidade do processo educacional como um todo” (Barreira, Silva e Gonçalves, 2024, p. 2). Já Britto e Silva (2015) sugerem propostas inspiradas em Paulo Freire, pois valorizam o protagonismo docente, os saberes locais e a prática pedagógica inseridas na realidade dos estudantes.

Os resultados também apontam que a formação inicial, muitas vezes centrada apenas no domínio do conteúdo matemático, mostrou-se insuficiente para lidar com a complexidade das realidades escolares do campo. A formação docente precisa superar o modelo tradicional e reconhecer a Matemática como instrumento social e cultural, capaz de promover emancipação, cidadania e transformação das comunidades rurais.

3.5 Contexto/Realidade

Diante do exposto, percebe-se que o ensino da Matemática na Educação do Campo exige uma abordagem diferenciada, que respeite os saberes locais e dialogue com as realidades sociais, culturais e econômicas dos discentes. Para Vasquez e Bacury (2022), o ensino da Matemática nas escolas do campo não pode ser simplesmente uma reprodução do modelo urbano. Há uma diferença significativa entre os dois contextos, porque os estudantes do campo vivem realidades culturais e sociais distintas.

Para Halmenschlager *et al.*, (2017) o contexto do campo, permite distinguir se a produção acadêmica está realmente contribuindo para a construção de uma educação

contextualizada e emancipadora, ou se apenas utiliza o campo como pano de fundo sem dialogar com suas lutas e necessidades.

Muitas vezes, os currículos e metodologias tradicionais não dialogam com essas vivências, tornando-se distantes daquilo que faz sentido para os alunos. Para Barreira, Silva e Gonçalves (2024, p. 8)

> É necessário ter prudência ao selecionar os contextos adotados para essa modalidade de ensino. Em primeiro lugar, o contexto precisa ser significativo para os estudantes. Isso implica que deve ser algo com o qual eles possuam familiaridade ou que desperte seu interesse. Caso um docente empregue um contexto que seja desconhecido ou não relevante para os discentes, a atividade pode perder sua intencionalidade e falhar em conferir significado à aprendizagem.

A Educação do Campo é um espaço de construção pedagógica e política que exige práticas docentes sensíveis as realidades locais. De acordo com Antunes, Januario e Santos (2024), o PNLD-Campo em 2016 voltou a olhar para a educação do campo no contexto das realidades das comunidades e distribuiu materiais didáticos para o 1º ao 5º ano. Já em 2019 deixou de considerar a Educação do Campo.

Antunes, Januario e Santos (2024) destacam a importância de dar ênfase para a realidade e o ensino aprendizagem dos alunos, a partir da valorização da cultura local, por meio de tarefas que abordem conteúdos, textos e propostas em que a realidade do campo é o ponto de partida. Para Barreira, Silva e Gonçalves (2024, p. 9) os professores constroem suas práticas pedagógicas na Educação do Campo, a partir das realidades das comunidades rurais e "começam a fazer sentido durante o processo de formação contínua em um contexto de pesquisa-formação".

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) ao ser analisada como instrumento flexível, os professores não apenas contextualizam o ensino às realidades locais, mas também reafirmam seu papel ativo na construção de sentidos e na valorização da interdisciplinaridade. Esse movimento fortalece a Educação Matemática no diálogo com a Educação do Campo, tornando o processo formativo conectado às realidades dos discentes (Barreira; Silva; Gonçalves, 2024).

Os professores se deparam com diversas problemáticas procedentes do dia a dia dos discentes, problemáticas essas que dificilmente seria visto por pessoas externas ao contexto das comunidades rurais (Barreira; Silva; Gonçalves, 2024). A escola do campo se constrói a partir da vivência concreta dos estudantes. Ao utilizar termos como "quilogramas", "arroba", e

“toneladas”, ligados ao momento da colheita e à pesagem dos produtos, o conhecimento escolar se aproxima da prática cotidiana da comunidade (Bertol; Ceolim; Cibotto, 2023).

Ainda, de acordo com os autores, alunos e professores contribuem de forma significativa na identidade dos povos campinenses, quando estão envolvidos em discussões sociais e culturais em ações comunitárias. Os professores podem “motivar seus alunos, valorizar seus saberes, suas experiências, suas culturas, suas angústias e, ao mesmo tempo, aprender Matemática com problemas relacionados ao seu contexto” (Bertol; Ceolim; Cibotto, 2023, p. 496).

De acordo com Ledur; Kiefer e Mariani (2023) o professor, ao trabalhar com atividades que envolvam as situações financeiras, pode ser um contexto fértil para o ensino de matemática, especialmente em duas unidades temáticas: álgebra e números. É significativo, pois conecta diretamente o conhecimento escolar às práticas cotidianas dos alunos e suas famílias.

Ainda, de acordo com os autores, a Educação Matemática no campo deve ser concebida como prática crítica e libertária, capaz de articular conteúdos acadêmicos com experiências comunitárias. A etnomatemática, a modelagem e a pedagogia da alternância revelam-se estratégias eficazes para aproximar o ensino da realidade dos estudantes, promovendo autonomia intelectual e consciência cidadã.

Constata-se, ainda, que a formação docente contínua e continuada é indispensável para sustentar práticas pedagógicas definidas. Professores que assumem postura investigativa e reflexiva transformam suas salas de aula em espaço de determinação e independência, reafirmando a escola do campo como lugar de produção de conhecimento e fortalecimento da identidade comunitária.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão bibliográfica, que analisou onze artigos publicados entre 2015 e 2025, conforme detalhado na seção 2, e analisado na seção 3, evidenciou que o ensino da matemática em contextos rurais é marcado por desafios estruturais, pedagógicos e formativos que se entrelaçam e impactam diretamente no processo de aprendizagem dos discentes. A precariedade da infraestrutura, a dificuldade de acesso as escolas, a ausência de materiais específicos e a descontinuidade do PNLD-Campo revelam a necessidade urgente de estratégias que valorizem os saberes locais e promovam uma educação contextualizada.

A análise dos artigos selecionados mostrou ainda que a formação docente é um eixo central para superar tais obstáculos. Sem uma formação inicial e continuada que dialogue com a realidade campesina, o ensino tende a permanecer descontextualizado, reproduzindo práticas tradicionais e urbanas que não atendem as necessidades dos alunos. Nesse sentido, perspectivas como Etnomatemática, a Modelagem Matemática e a interdisciplinaridade surgem como alternativas capazes de aproximar o conhecimento científico da vida cotidiana no campo, fortalecendo a identidade das comunidades rurais e promovendo a transformação social.

Outro aspecto relevante foi a discussão sobre as salas multisseriadas, que representam um desafio organizacional, mas também uma oportunidade de construção de práticas pedagógicas colaborativas. Ao encontro, tem-se a formação continuada, que se mostra essencial para que os professores possam elaborar metodologias flexíveis capazes de atender os estudantes em todos os níveis de ensino.

Portanto, o ensino da Matemática no campo não pode ser concebido como mera reprodução de modelos urbanos. É necessário reconhecer as especificidades culturais, sociais e econômicas das comunidades rurais e construir práticas educativas que articulem teoria e realidade. A Matemática, quando ensinada de forma crítica e contextualizada, torna-se instrumento de emancipação, cidadania e transformação social, contribuindo para reduzir desigualdades e fortalecer a escola do campo como espaço de resistência e valorização da cultura das comunidades rurais.

5 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mirian Maria; SACHS, Línlya; FERNANDES, Filipe Santos; SOUZA, Grasielly dos Santos; PAIÃO, Cíntia Aparecida; DOMINGUES, Bruno Elias. “Está cedo, tenho tantas histórias para te contar”: oralidade e História Oral na investigação de escolas rurais paranaenses. *Bolema – Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro (SP), v. 39, e, 240058, 2025.

ANTUNES, Fabrício Mendes; JANUARIO, Gilberto; SANTOS, Francely Aparecida. Avaliação de materiais curriculares de matemática, no contexto da educação do campo, implicada por affordance e agência. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro (SP), v. 38, p. e230156, 2024.

BARREIRA, Jonas Souza; SILVA, Marcos Guilherme Moura; GONÇALVES, Tadeu Oliver. Movimento de Reorientação Didático-Pedagógica (MRDP) na formação contínua de professores de Matemática do Campo. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 30, P. 1-18, 2024.

BERTOL, Daniel Bonadiman; CEOLIM, Amauri Jersi; CIBOTTO, Rosefran Adriano Gonçales. Modelagem Matemática na perspectiva da Educação Matemática Crítica ea Escola do Campo: algumas aproximações. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro (SP), v. 37, n. 76, p. 479-499, 2023.

BRITTO, Néli Zuzana; SILVA, Thais Gabriella Reinert. Educação do Campo: formação em ciências da natureza e o estudo da realidade. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 763-784, jul./set. 2015.

FERNANDES, Felipe Santos. Formação de Professores de Matemática em Licenciaturas em Educação do Campo: entre cartas, epistemologias e currículos. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 33, n. 63, p. 27-44, abr. 2019.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. — São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. Pesquisa qualitativa básica. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2025.

HALMENSCHLAGER, Karine Raquiel; CAMILLO, Juliano; FERNANDES, Carolina do Santos; DEL MÔNACO, Graziela; BRICK, Elizandro Maurício. Articulações entre educação do campo e ensino de ciências e matemática presentes na literatura: um panorama inicial. *Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 19, p. 1-21, 2017.

LEDUR, Diandra Batirola; KIEFER, Juliana Gabriele; MARIANI, Rita de Cássia Pistóia. Educação do Campo no Encontro Nacional de Educação Matemática (2013–2019). *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 48,p. 1-19, abr. 2023.

SACHS, Línlya; ELIAS, Henrique Rizek. A Formação Matemática nos Cursos de Licenciatura em Educação do Campo. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 30, n. 55, p. 439 - 454, ago. 2016.

SACHS, Línlya; NOGUEIRA, Amanda Araújo Coelho; SOUZA, Luiza Gabriela Razêra de. Plano de Estudos do MST: uma análise genealógica no domínio curricular da Matemática. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro (SP), v. 37, p. 5-23, 2023.

VASQUEZ, Alícia Gonçalves; BACURY, Gerson Ribeiro. Formação continuada e suas contribuições para as práticas matemáticas no âmbito da Educação no Campo. *Ciência & Educação* (Bauru), v. 28, n. 1, p. 1–16. dez. 2022.