

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14804327>

## ETNOMATEMÁTICA E AFETOS: TECENDO SABERES NO ENCONTRO ENTRE A EMOÇÃO E O CONHECIMENTO

*Ethnomathematics And Affects: Weaving knowledge  
in the meeting between emotion and knowledge*

**Luíza Betânia Gevergi Lacerda<sup>1</sup>**

Orcid iD: 0009-0008-1943-4155

**Eulina Coutinho Silva do Nascimento<sup>2</sup>**

Orcid iD: 0000-0002-8084-7126

### RESUMO:

O objetivo deste artigo é fornecer uma revisão crítica de pesquisas mais recentes em Etnomatemática, que relacionam a Educação no Campo e Afetividade. A análise busca compreender a conexão entre estes três eixos já que a integração entre Etnomatemática e Educação no Campo e Afetividade ocorrem ao considerarmos as práticas culturais específicas das comunidades rurais no ensino da Matemática, corroborando com ambientes afetivos, levando em consideração as necessidades específicas dos estudantes no campo. Os trabalhos analisados tiveram com base de dados o Banco de Dissertações da CAPES. Os resultados revelam a importância de proporcionar uma educação de qualidade que esteja alinhada com as realidades locais, considerando a necessidade e aspirações dos sujeitos do campo, conhecendo as particularidades socioeconômicas, culturais e geográficas dessas comunidades proporcionando assim um ambiente afetivo positivo em função da motivação, o engajamento e o bem-estar emocional dos alunos, impactando diretamente o processo de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Etnomatemática. Educação no Campo. Afetividade. Dimensão Afetiva. Ensino de Matemática.

### ABSTRACT:

The objective of this article is to provide a critical review of the most recent research in Ethnomathematics, which relates Rural Education and Affectivity. The analysis seeks to understand the connection between these three axes since the integration between Ethnomathematics and Rural Education and Affectivity occurs when we consider the specific cultural practices of rural communities in the teaching of Mathematics, corroborating with affective environments, taking into account the specific needs of students in the field. The works analyzed were based on the CAPES Dissertation Bank. The results reveal the importance of providing quality education that is aligned with local realities, considering the needs and aspirations of rural subjects, knowing the socioeconomic, cultural and geographic particularities of these communities, thus providing a positive affective environment based on motivation, the engagement and emotional well-being of students, directly impacting the learning process.

**Keywords:** Ethnomathematics. Education in the Countryside. Affectivity. Affective Dimension. Teaching Mathematics.

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Email: luizab\_atual@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doutora em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e do Programas de Pós Graduação em Matemática em Rede Nacional na mesma instituição. Email: eulina@ufrj.br.

## 1. INTRODUÇÃO

A constante busca por uma educação mais inclusiva e autônoma tem levado à intensificação do interesse acadêmico pela relação entre cultura e matemática, o que resultou em um número crescente de estudos sobre o Programa Etnomatemática.

Este, por sua vez, constitui uma linha de pesquisa que visa identificar a presença da matemática em diversas culturas e contextos, ao mesmo tempo em que propõe uma reconfiguração dos processos de ensino-aprendizagem da Matemática escolar, contrapondo-se aos modelos tradicionais de ensino dessa disciplina.

O Programa Etnomatemática se apresenta como uma tendência pedagógica que visa refletir sobre as diversas formas de aplicar a Matemática na realidade sociocultural, propondo métodos de ensino e aprendizagem interdisciplinares, assim como afirma D'Ambrosio (2019, p. 17-18), “O principal objetivo da pesquisa que denomino Etnomatemática é entender o saber/fazer matemático ao longo da história da humanidade, contextualizado em diferentes grupos de interesse, comunidades, povos e nações.”

Este campo de estudo busca entender como diferentes culturas percebem, aplicam e transmitem conhecimentos matemáticos, oferecendo uma visão inovadora que vai além das abordagens tradicionais. A Etnomatemática reconhece que a Matemática é uma prática social, influenciada pelas características culturais de cada comunidade.

Compreender as práticas matemáticas em contextos culturais específicos, não só amplia nosso entendimento sobre a diversidade humana, mas também impacta significativamente o desenvolvimento de currículos educacionais mais inclusivos. Ao integrar perspectivas da Etnomatemática no ensino da Matemática escolar, podemos criar ambientes que respeitam e valorizam as diferentes maneiras com que as pessoas utilizam e abordam os conceitos matemáticos em seu cotidiano.

Além disso, ao considerar o cotidiano do estudante, vivenciamos a afetividade nas práticas educacionais. Reconhece-se a importância das emoções no desempenho acadêmico e no desenvolvimento geral dos alunos, influenciando diretamente o processo de aprendizagem e potencializando o engajamento e a participação dos estudantes.

Neste sentido o objetivo deste artigo é realizar uma revisão crítica de pesquisas recentes em Etnomatemática, relacionadas à Educação no Campo e à Afetividade, destacando tendências, desafios e contribuições importantes. Ao analisar o cenário atual da Etnomatemática, buscamos identificar lacunas no conhecimento que possam direcionar futuras investigações e impulsionar o progresso dessa área.

Este texto é uma parte de uma pesquisa maior, desenvolvida em um programa de Mestrado. Ao analisar pesquisas previamente realizadas na área de interesse, buscamos nos apropriar de conceitos e resultados, contribuindo para o nosso desenvolvimento no campo da pesquisa em questão.

## 2. ETNOMATEMÁTICA E A DIMENSÃO AFETIVA

A Matemática deve ser compreendida como um conjunto de habilidades práticas essenciais para a sobrevivência, ou, como afirma D'Ambrosio (2005, p. 102), “[...] uma estratégia criada pela humanidade ao longo de sua história para explicar, compreender, manejar e coexistir [...] dentro de um contexto natural e cultural.”

A Matemática se apresenta em diversas situações cotidianas, e muito tem sido pesquisado em relação a novas abordagens para o ensino dessa disciplina, de forma onde o estudante possa se tornar parte mais ativa do processo, considerando suas vivências, costumes e modos de vivenciar a Matemática em seu dia – a dia.

Apresenta-se então, a Etnomatemática como uma abordagem pedagógica que busca refletir sobre as múltiplas formas de aplicar a Matemática que existem, levando em consideração nossa realidade sociocultural. D'Ambrosio (1997) define assim o Programa Etnomatemática como:

Diferentemente do que sugere o nome, Etnomatemática não é o estudo apenas de “Matemática das diversas etnias”. Mais do que isso, é o estudo das várias maneiras, técnicas, habilidades (technés ou ticas) de explicar, entender, lidar e conviver (matema) nos distintos contextos naturais e socioeconômicos, espacial e temporalmente diferenciados, da realidade (etno). A disciplina identificada como Matemática é na verdade a Etnomatemática. (D’Ambrosio, 1997, p.125)

Ao introduzir a Etnomatemática no ambiente escolar, contribui-se para que as novas gerações conheçam e valorizem uma Matemática mais ligada à cultura, conectada ao cotidiano de diferentes grupos. A Etnomatemática reconhece que cada cultura desenvolveu suas próprias maneiras de resolver problemas e de lidar com conceitos matemáticos não contemplados pelos métodos tradicionais. Ao considerar essas especificidades, o ensino da Matemática se torna mais envolvente.

A aplicação da Etnomatemática no processo de ensino-aprendizagem permite que os alunos percebam a matemática como uma disciplina viva e dinâmica, conectada com suas realidades e experiências cotidianas. Dessa forma, ao invés de simplesmente reproduzir conteúdos abstratos e universais, o ensino de matemática passa a respeitar as diversidades culturais, favorecendo uma aprendizagem que valoriza o contexto e a identidade do aluno, tornando o aprendizado mais acessível e motivador.

Apesar de em 1977, e em outras palavras, eu já ter usado etnomatemática no sentido mais limitado de representar fenômenos e fatos reais, de comparação, avaliação, classificação, quantificação, contagem, medição, inferência, etc., em diferentes ambientes culturais uma compreensão da natureza dessas etnomatemáticas ainda era um desafio para mim. Assim, eu decidi analisar o desenvolvimento das matemáticas ocidentais, no sentido mais amplo como respostas às necessidades de sobrevivência e transcendência, tendo em conta as motivações e práticas místicas presentes nesse desenvolvimento. Fui, então, levado ao estudo de sistemas de conhecimento em geral, **olhando para o ciclo completo da geração, a organização intelectual e social e a difusão do conhecimento, e as subsequentes alterações nos sistemas como os resultados das dinâmicas culturais nos encontros de diferentes tradições.** (D’Ambrosio, 2018, p.28-29, grifo nosso)

Neste trabalho, também discutiremos a Etnomatemática em sua dimensão afetiva, conceito desenvolvido por Sandra Mattos (2020), que recebeu reconhecimento formal no prefácio assinado por Ubiratan D’Ambrósio, principal idealizador do Programa de Etnomatemática.

A dimensão afetiva é um dos fatores mais decisivos na Educação. Excelente a ideia de Sandra de abordar esse tema no contexto do Programa Etnomatemática, que é um programa holístico de pesquisa e prática pedagógica. Como tal, o sensorial, o emocional e o afetivo estão totalmente integrados na busca do saber e fazer de natureza Matemática. (D’Ambrosio, 2020, p. 7)

Em sua obra a autora aborda uma nova perspectiva sobre o ensino dos conteúdos da Matemática escolar. Diante de processos de ensino e aprendizagem, muito pouco humanizados e pouco voltados ao cotidiano do estudante, o significado da Matemática é inválido ou quase “nenhum” aos olhos destes alunos que pensam que o que estão aprendendo não será útil para o seu cotidiano. Mattos afirma que

Se o ser humano é capaz de sonhar, ele esbanja reações afetivas em seus comportamentos, em suas interações pessoal e sociocultural. Essas reações afetivas podem ser de tonalidades agradáveis ou desagradáveis, a depender de como foi realizada a aquisição dos conhecimentos, dos comportamentos, dos valores, das crenças e das ideias que desencadeiam essas reações. (Mattos, 2020, p. 107-108)

A autora explora a Matemática do significado, destacando, por meio da psicologia educacional, a importância de um ensino mais humanizado, onde o aluno se sinta acolhido. Ao integrar a Etnomatemática nesse processo, ela cria um elo entre o ensino e a aprendizagem da cultura, despertando nos estudantes o desejo de compreender conceitos matemáticos.

A Dimensão Afetiva, fundamentada na teoria de walloniana, envolve a pessoa de forma integral, considerando suas relações consigo mesma, com os outros e com o mundo, nos processos de ensino-aprendizagem da Matemática escolar.

### 3. METODOLOGIA

A presente pesquisa aborda a interação entre Etnomatemática e afetividade como pilares para o ensino-aprendizagem da matemática, especialmente em contextos da educação do campo. Para aprofundar a compreensão teórica sobre o tema, foi realizada uma busca no Banco de Teses e Dissertações da CAPES.

A busca foi conduzida utilizando os descritores como "Etnomatemática" AND "Afetividade" e "Etnomatemática" AND "Educação do Campo", combinadas de forma a ampliar o alcance dos resultados e com objetivo de identificar trabalhos que abordassem a relação entre Etnomatemática e afetividade no ensino da matemática na perspectiva da educação do campo.

Na primeira busca "Etnomatemática" AND "afetividade", foram encontrados 05 resultados; na segunda busca, "Etnomatemática" AND "educação do campo", encontramos 34 resultados, totalizando 39 trabalhos, sendo que um deles apareceu nas duas buscas. Usamos o marco temporal entre 2014 a 2023.

Dos resultados encontrados, foram escolhidos cinco trabalhos, considerando os seguintes critérios: (i) relevância do título em evidenciar a interseção entre Etnomatemática e aspectos afetivos, (ii) aplicabilidade ao contexto educativo rural, e (iii) potencial de contribuição para a compreensão dos impactos afetivos no ensino da matemática. Essa seleção priorizou estudos que dialogassem diretamente com o recorte temático e os objetivos da investigação.

Após a identificação de um conjunto inicial de estudos, procedeu-se a uma análise dos títulos, resumos e referenciais teóricos, com o intuito de selecionar aqueles mais alinhados ao tema da pesquisa. Foram selecionados então, quatro trabalhos para análise, com base na relevância do conteúdo para o tema da pesquisa. A partir da primeira busca, escolhemos o trabalho de Santana (2019), e da segunda busca, selecionamos quatro outros: Barbosa (2014), Lima (2019), Silva (2020) e Souza (2021). As análises foram realizadas de forma cronológica, observando ano de publicação de cada dissertação / tese.

A análise desses trabalhos proporcionará um panorama teórico do que parcialmente é encontrado na literatura, mas, também poderá servir como base para a discussão dos resultados da pesquisa, especialmente na compreensão do papel da dimensão afetiva nas práticas etnomatemáticas.

A escolha dos cinco trabalhos foi orientada pela análise cuidadosa de seus títulos, privilegiando aqueles que apresentaram maior conexão com o objetivo da pesquisa, especialmente no que tange à articulação entre Etnomatemática e afetividade no ensino-aprendizagem em contextos rurais.

Além disso, buscou-se identificar produções que oferecessem contribuições teóricas e práticas significativas para compreender como aspectos culturais e emocionais podem influenciar o rendimento e o engajamento dos estudantes em matemática. Essa abordagem assegurou a seleção de estudos alinhados aos objetivos da investigação, possibilitando um embasamento consistente para a discussão dos resultados e a formulação de conclusões.

### 4. RESULTADOS OBTIDOS

Começando pelo trabalho de Pós-Doutorado de Linlya Natassia Sachs Carmerlengo de Barbosa, publicado em 2014, intitulado "Entendimentos a respeito da Matemática na educação do campo: questões sobre currículo". A tese orientada por Ubiratan D'Ambrosio, um dos principais nomes da Etnomatemática no Brasil, a pesquisa se propôs a discutir como compreender o currículo de Matemática na educação do campo.

Barbosa (2014) investigou diferentes perfis de cursos de Licenciatura em Educação do Campo com habilitação em Matemática, com o objetivo de discutir a relevância da criação de um currículo específico que atenda às necessidades de professores e alunos da Educação do Campo.

Com uma metodologia qualitativa, Barbosa (2014) abordou as mudanças necessárias nos currículos da Educação do Campo e compreender como essas alterações afetam os processos de ensino e aprendizagem, além de justificar a necessidade dessas adaptações.

Dentre estas mudanças evidenciou-se a necessidade de trazer a Etnomatemática para formação de professores e como abordagens de ensino de Matemática na Educação do Campo, envolvem questões específicas que estão diretamente relacionadas às características e demandas desse ambiente. Assim como ressalta a autora:

D'Ambrosio (2004) explica que o Programa Etnomatemático, em princípio, busca entender e conhecer o saber e o fazer matemático de culturas marginalizadas. Também, além disso, “procura entender o ciclo da geração, organização intelectual, organização social e difusão desse conhecimento” (p.45). A cultura marginalizada que trato nesta tese é a camponesa e, ao invés de procurar conhecer seu saber e fazer matemático busco compreender e propor uma reflexão a respeito da escola nesse contexto (Barbosa, 2014, p.16.)

Uma abordagem que considera as diversidades sociais e culturais das comunidades rurais é um passo essencial na criação de um currículo que seja sensível às distintas realidades e vivências dos alunos, combatendo estereótipos e promovendo uma educação mais inclusiva, com o objetivo de promover a emancipação desse grupo, em sintonia, inclusive com os movimentos sociais.

O trabalho aponta que ao desenvolver um currículo voltado para a Educação do Campo, é fundamental que o foco esteja na resolução de problemas cotidianos enfrentados no ambiente rural, incentivando os estudantes a aplicarem conceitos matemáticos para lidar com situações práticas do seu dia a dia.

Como aponta Barbosa (2014):

Diferentemente dos que entendem que o conhecimento da vida cotidiana dos estudantes das escolas do campo pode servir como base para alcançar o conhecimento dito científico, aqui está presente uma equiparação de valor entre esses saberes que serão incorporados ao programa curricular e aqueles que lá já estão (Barbosa, 2014, p. 185)

A educação do campo enfatiza habilidades práticas relacionadas ao meio rural. Um currículo próprio pode fornecer oportunidades para os alunos desenvolverem essas habilidades de maneira significativa e contextualizada, assim como Barbosa ressalta ao escrever sobre o que pode presenciar nas graduações:

Encontrei diversos trechos que indicam que é imprescindível que na educação do campo e nas escolas do campo haja mais que um programa com conteúdos específicos a serem trabalhados; deve haver a formação do cidadão, em um projeto de sociedade, um projeto de Brasil, com o protagonismo das lutas sociais (Barbosa, 2014, p. 207)”

A pesquisa de Barbosa (2014) também evidenciou a importância da construção de um currículo voltado para a Educação do Campo, e quão é essencial que ele enfoque a resolução de problemas práticos enfrentados no dia a dia rural, estimulando nos estudantes a capacidade de aplicar conceitos matemáticos para solucionar questões do mundo real.

Essa orientação fundamenta-se nas justificativas do próprio Programa Etnomatemática, que, conforme afirma Knijnik (2012), baseia-se em princípios políticos e sociológicos:

A Matemática Acadêmica, a Matemática Escolar, as Matemáticas Camponesas, as Matemáticas Indígenas, em suma, as Matemáticas geradas por grupos culturais específicos podem ser entendidas como conjuntos de jogos de linguagem engendrados em diferentes formas de vida, agregando critérios de racionalidades específicos (Knijnik, *et al*, 2012, p. 31).

Em outra obra, a autora ainda afirma:

A Etnomatemática, ao colocar o conhecimento matemático acadêmico como uma das formas possíveis de saber, põe em questão a “universalidade” da Matemática produzida pela academia. Salienta que esta não é universal, na medida em que não é independente da cultura. Em um certo sentido, poderia ser considerada como “internacional”, pois é utilizada em muitas partes do mundo (Knijnik, 2006, p. 130).

A pesquisa de Barbosa (2014), enfatiza as afirmações de Knijnik e a importância do Programa Etnomatemática na elaboração do currículo, pensado a necessidade do docente e do estudante. Torna-se cada vez mais necessário pensar sobre o currículo é, antes de tudo, um ato político. O processo de inclusão ou exclusão de conhecimentos no currículo escolar não apenas reflete, mas também molda relações de poder.

Ao decidir quais conhecimentos são legítimos para integrar o currículo, grupos dominantes reforçam sua influência, determinando quem será representado ou excluído na escola. Esse processo impacta diretamente o sucesso ou fracasso escolar dos estudantes, posicionando-os em lugares sociais específicos e moldando subjetividades.

O investimento na Educação do Campo assume o compromisso com uma política específica que possibilite a universalização do acesso dos povos que vivem e trabalham no campo a uma educação que conduza à emancipação deste segmento da população, num diálogo permanente com os movimentos sociais.

Barbosa (2014), conclui seu artigo destacando que cada pessoa possui uma visão única sobre o tema abordado. No entanto, concordar ou discordar dessa afirmação é uma simplificação excessiva das múltiplas perspectivas apresentadas pelos entrevistados, cujos pontos de vista foram analisados de forma detalhada. Ela considera a pesquisa como uma oportunidade valiosa para explorar as aproximações e distanciamentos entre os discursos, entender as perspectivas teóricas de cada indivíduo e compreender as propostas que emergem dessas interações.

A segunda análise, trata-se da pesquisa realizada em 2019, por Jorge Alberto dos Santos Santana, intitulada "Práticas Escolares para Mobilização da Cultura Matemática de Estudantes da EJA por meio da Etnomatemática".

Abordando aspectos importantes da mobilização para de um ensino de Matemática mais contextualizado na Educação de Jovens e Adultos (EJA), embora não tenha sido explicitamente mencionado, é possível perceber que o autor aborda a Etnomatemática sob uma perspectiva afetiva, um ponto crucial para a inclusão e valorização das diversidades, essenciais nos processos de ensino e aprendizagem.

A dimensão afetiva da Etnomatemática se torna presente no trabalho de Santana (2019) ao considerar a história, a rotina e, sobretudo, os desejos e necessidades dos estudantes. Ao explorar a cultura matemática dos estudantes da EJA por meio da Etnomatemática, a pesquisa se conecta com o aspecto afetivo, como enfatiza Santana: “Nas vivências formativas desses alunos existe uma riqueza cultural de saberes matemáticos que necessitam ser revelados, refletidos e utilizados dentro da sala de aula e permitam uma aprendizagem de Matemática numa perspectiva próxima da realidade em que estão inseridos.” (Santana, 2019, p.70)

Outro fator importante ligado à afetividade também está relacionado ao respeito à diversidade presente na sala de aula da EJA, considerando as diferentes experiências de vida, bagagens culturais e conhecimentos prévios dos alunos. O reconhecimento e respeito por essas diferenças contribuem para um ambiente inclusivo, e por consequência que promova uma aprendizagem mais significativa. Sobre a afetividade Santana (2019) reforça a sua importância em sala de aula:

A afetividade nas relações professor versus aluno – nessa relação professor e aluno, é importante que haja afetividade inicial por parte do professor, pois, o diálogo com a turma, as ações e a metodologia podem interferir na afetividade do aluno com a disciplina e inclusive, inibir o interesse pela mesma. (Santana, 2019, p.84)

A afetividade tem um papel essencial na criação de um ambiente educacional positivo e motivador, especialmente na Educação de Jovens e Adultos. Ao reconhecer e valorizar as dimensões emocionais dos alunos, os educadores podem contribuir significativamente para o desenvolvimento pleno e o sucesso acadêmico desses estudantes. “Diante de um público singular, o professor precisa estar atento ao seu planejamento, que agora necessita que o seu desenvolvimento esteja, numa perspectiva de aguçar a curiosidade, o afeto e a capacidade de comunicação e vontade de aprender Matemática.” (Santana, 2019, p.46)

Por outro lado, Santana (2019) ao focar a Educação de Jovens e Adultos (EJA), se concentra mais na aplicação da Etnomatemática como um meio para mobilizar os saberes dos alunos, ao explorar como a matemática pode ser ensinada de forma mais inclusiva e conectada às realidades culturais dos estudantes, especialmente no âmbito da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Ao utilizar a Etnomatemática como abordagem pedagógica, a pesquisa propõe uma forma de ensinar matemática que vai além dos conteúdos abstratos e muitas vezes distantes da experiência cotidiana dos alunos, trazendo a matemática para o contexto cultural e social desses sujeitos. A educação de Jovens e Adultos por sua própria natureza, lida com um público que possui trajetórias de vida distintas, muitas vezes marcadas por interrupções na escolaridade formal, dificuldades de aprendizagem e, frequentemente, uma relação negativa com a escola e com os saberes acadêmicos.

Nesse cenário, a abordagem tradicional do ensino de matemática, centrada na resolução de problemas abstratos e na transmissão de conceitos universais, pode ser um obstáculo à aprendizagem efetiva. A pesquisa apontou que a Etnomatemática, por outro lado, rompeu essa barreira, reconhecendo que os alunos da EJA trazem consigo saberes prévios valiosos, construídos em seu contexto social e cultural, que podem ser mobilizados para o aprendizado matemático.

Além disso, ao mobilizar a cultura matemática dos estudantes por meio de práticas escolares baseadas na Etnomatemática, a dissertação aponta para uma possível transformação nas relações entre os alunos e a matemática, que muitas vezes é vista como uma disciplina difícil e inacessível. A introdução de conteúdos matemáticos que se conectam com as experiências cotidianas dos alunos, como as práticas de contagem, cálculo e geometria presentes em suas culturas, pode despertar o interesse e a curiosidade, criando um ambiente mais favorável à aprendizagem.

Em suma, a dissertação propôs uma importante reflexão sobre como a Etnomatemática pode contribuir para a construção de um ensino de matemática mais inclusivo, contextualizado e significativo para os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Ao integrar a matemática com as vivências e culturas dos alunos, essa abordagem não só promove uma aprendizagem mais eficaz, como também fortalece a identidade cultural dos estudantes, tornando a matemática uma disciplina mais próxima de suas realidades e de seu cotidiano.

A terceira análise da dissertação intitulada “Educação do Campo e Educação Matemática: uma articulação possível?”, de autoria de Gioconda Marisol Luz Lima (2019), objetivou analisar as possíveis articulações entre os saberes advindos das vivências da realidade do campo feitos pelos diferentes sujeitos de comunidade e os conhecimentos matemáticos que integram os currículos escolares.

Para Lima (2019), os sujeitos do campo estabelecem poucas relações entre os conhecimentos matemáticos escolares e os saberes próprios do contexto do campo, não desenvolvendo bases sólidas no processo de aprendizagem da Matemática escolar e reforçam essa, como uma responsabilidade do professor.

Com o objetivo de apoiar o docente no aprimoramento de sua prática pedagógica, Lima (2019) afirma: “Trazer a discussão a importância de professores reflexivos que atuam como mediadores do processo de ensino e aprendizagem, considerando a realidade em que seu aluno está inserido para analisar e redimensionar sua própria prática pedagógica” (Lima, 2019, p.34). Em função disso o produto educacional desta pesquisa ofereceu atividades e reflexões que funcionaram como um subsídio importante no desenvolvimento de estratégias que favoreçam a valorização dos saberes dos alunos do campo.

A pesquisa destacou que o ensino nas escolas do campo exige a adaptação da prática pedagógica ao contexto específico de cada local. Nesse sentido, o estudo busca responder à seguinte questão: como integrar os conteúdos das diversas áreas do conhecimento com os princípios da Educação do Campo?

No amplo e complexo debate sobre o tema, o foco da pesquisa recai sobre as relações e inter-relações que podem ser estabelecidas entre os princípios da Educação do Campo e da Educação Matemática, além de investigar como essas articulações impactam o ambiente escolar nas escolas rurais.

Apesar das diferenças contextuais entre o campo e a cidade, bem como das particularidades históricas e sociais de cada região ou país, o modelo de ensino que prioriza a memorização, a repetição de exercícios e a aplicação mecânica de fórmulas ainda é amplamente predominante no ensino de Matemática.

A pesquisa também aborda novo paradigma sobre como a Educação Matemática, como é compreendida no Brasil. Corroborando com o que afirma Borba e Santos (2008, p. 294), “a Educação Matemática não se limita à simples justaposição de áreas do conhecimento, mas vai além, integrando questões filosóficas, sociais, culturais e históricas.”

A articulação entre a Educação do Campo e a Educação Matemática é crucial, pois reconhece as particularidades das comunidades rurais e visa integrar o ensino de Matemática de maneira que seja relevante e significativa para os alunos. Nesse sentido, a Matemática não é um fim em si mesma, mas um meio de produção de conhecimento que contribui para a formação da cidadania tanto de quem ensina quanto de quem aprende.

A pesquisa possibilita reflexões entre a integração da Educação do Campo e a Educação Matemática. A primeira, promove a valorização da cultura local e das especificidades das comunidades rurais, e ao integrar a Educação Matemática a essas realidades, os educadores têm a oportunidade de contextualizar os conceitos matemáticos com base nas práticas e experiências cotidianas dos estudantes no campo. Isso permite que os saberes dos alunos sejam reconhecidos, gerando maior engajamento e interesse pela Matemática, de modo que o aprendizado se torne mais consistente e ligado às suas vivências, conforme afirma a autora:

Uma “escola do campo” é aquela na qual é possível identificar um trabalho comprometido, contextualizado e baseado no engajamento escola e comunidade. A instituição escolar integra a comunidade, e essa a percebe como uma referência importante. As características da escola e da comunidade são intrincadas, fortemente relacionadas, porque na escola identifica-se a comunidade e na comunidade percebem-se as características da escola (Lima, 2019, p. 20)

Ao reconhecer e incorporar as práticas matemáticas locais é fundamental, para que exemplos práticos possam ser relacionados à realidade local, como o comércio, a agricultura ou demais atividades típicas rurais, fazendo com que conceitos que antes seriam apenas teóricos sejam mais práticos, acessíveis e relevantes.

A pesquisa ainda aponta que o ambiente natural é uma poderosa ferramenta de recurso didático para o ensino da Matemática. Medidas de terra, estimativas de produção agrícola e análises de dados relacionados ao ambiente local, que são próprios do currículo são excelentes para serem trabalhados no ambiente rural. É crucial para a potencialização do aprendizado o desenvolvimento de projetos que estejam diretamente relacionados aos interesses e aos desafios das comunidades rurais.

Ao tornar o estudante como sujeito ativo do processo, tornamos essa valorização do espaço vivido crucial, e o professor um facilitador no processo de ensino aprendizagem. Para se tornar tal “facilitador” a pesquisa também aponta a necessidade de proporcionar formação adequada de professores, para que possam compreender e valorizar essas particularidades da Educação do Campo e integrar de forma eficaz a Educação Matemática. Essa “preocupação” com o processo de formação de professores para atuação no campo contribui no desenvolvimento das habilidades de identificação de oportunidades de ensino no contexto local.

Outro fator importante destacado, é o envolvimento da comunidade no entorno da escola. Ela se

torna crucial, pois a união entre educadores e a colaboração com os membros da comunidade ajuda a identificar e trabalhar as necessidades específicas de determinada comunidade, estabelecendo metas e estratégias educacionais que atendam o interesse e as aspirações da comunidade onde a escola está inserida.

A articulação entre Educação do Campo e Educação Matemática não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também promove uma educação mais inclusiva, considerando as diversidades culturais e geográficas presentes nas áreas rurais. Essa abordagem pode contribuir para o engajamento dos estudantes e para a construção de uma educação mais significativa e contextualizada.

A pesquisa está diretamente ligada com a afirmação de D'Ambrosio (1998, p. 49) que reforça em uma de suas obras: "Faz-se necessário um outro professor, formado de outra maneira e com a capacidade de renovar seus conhecimentos como parte integrante de sua preparação profissional". Assim, teremos e seremos docentes mais conscientes da relevância de seu papel na sociedade, enquanto formadores de pessoas, inseridos em um contexto sociocultural.

Lima (2019), portanto, aponta que as pesquisas sobre a articulação entre a Educação Matemática e a Educação do Campo estão apenas no início, e que há muito a ser explorado, destacando a necessidade emergente de refletir sobre essa integração, especialmente no contexto das escolas do campo. Além disso, o crescente interesse dos camponeses, representados pelos movimentos sociais, tem dado origem a um cenário de mudança e proposição no ensino, após décadas de silenciamento das práticas educativas vividas por educadores e educandos.

Ensinar Matemática com base nos princípios da Educação do Campo é um desafio significativo para educadores, educadoras e instituições formadoras. A reflexão proposta vai além da discussão convencional sobre a importância de trazer a realidade do aluno para a sala de aula. Trata-se, na verdade, de politizar o ensino da Matemática, com o objetivo de contribuir para a construção de um projeto societário fundamentado nos princípios da Educação do Campo.

A quarta análise, da pesquisa de André Ribeiro da Silva, intitulada "Narrativas do Campo: Etnomatemática na Formação de Educadores das Escolas do Campo" (2020) investiga o conhecimento educacional sob uma perspectiva Etnomatemática, ancorada no contexto rural e fundamentada principalmente nas obras de Ubiratan D'Ambrosio.

O estudo foi especificamente desenvolvido para professores que atuam em escolas rurais, com foco na apresentação de narrativas que exploram o conhecimento matemático popular. A pesquisa demonstra como a Etnomatemática se conecta com as práticas educacionais no campo, revelando novas possibilidades e abordagens para a educação rural.

Os participantes da pesquisa, professores da área rural, discutem como a Etnomatemática pode ser integrada à Educação do Campo e de que maneira essa abordagem pode beneficiar o ensino da Matemática. Como afirma Silva (2020):

De maneira específica, apresentar brevemente a Educação Matemática num contexto crítico, discorrer sobre a Educação do Campo e seus saberes, abordar conteúdos matemáticos básicos envolvidos nesses saberes do campo como as singularidades nos processos de somar, dividir, medir, comparar, organizar e analisar. Também objetiva-se compreender a tendência Etnomatemática, discutir como essa tendência dialoga com a Educação do Campo e que esses educadores consigam classificar os mais diversos conhecimentos populares do campo nas várias dimensões da Etnomatemática descritas por Ubiratan D'Ambrosio (Silva, 2020, p. 15).

A coleta das narrativas por meio de entrevistas semiestruturadas com membros da comunidade escolar do Instituto Federal Catarinense de Abelardo Luz, foram organizadas em categorias com base nas dimensões da Etnomatemática, conforme descritas por Ubiratan D'Ambrosio, e foram alinhadas às competências previstas na Base Nacional Comum Curricular.

O cotidiano de grupos, de famílias, de tribos, de comunidades, de agremiações, de profissões, de

nações se dá, em diferentes regiões do planeta, em ritmo e maneiras distintas, como resultado de prioridades determinadas, entre muitos fatores, por condições ambientais, modelos de urbanização e de produção, sistemas de comunicação e estruturas de poder (D'AMBROSIO, 2001, p. 18).

Com um título que ressalta a relevância das pesquisas em Educação Matemática, especialmente em contraste com as abordagens tradicionais de ensino, o estudo de Silva (2020), destaca a importância de focar nos processos de ensino que estabelecem um diálogo com a cultura e os saberes específicos de determinados grupos sociais.

O trabalho também enfatiza o resgate e a valorização dos conhecimentos das diversas culturas e povos, explorando como essas abordagens se integram com a Educação no Campo, com ênfase nas séries iniciais do ensino fundamental, e como a formação de professores pode contribuir para a integração dessas práticas no contexto educacional. Através de uma abordagem qualitativa, Silva (2020), sublinha:

A Matemática, do seu âmbito no papel no desenvolvimento humano, percorre caminhos, adequados e diretamente associados a cada realidade específica dos povos. Ou seja, podemos perceber que se ela se desenvolveu para entender, explicar e aprimorar as mais diversas realidades então para cada realidade poderão surgir diversos entendimentos e desenvolvimentos. Como somamos, multiplicamos, dividimos, relacionamos, classificamos, avaliamos, as mais diversas operações estão diretamente ligadas ao desenvolvimento histórico da humanidade e sua diversidade (Silva, 2020, p.12).

A percepção de Silva (2020), propõe formação contínua e reflexiva, ressaltando a importância de narrativas dos próprios educadores, para que a teoria pedagógica se conecte com a prática vivida nas escolas rurais. A Etnomatemática quando aplicada à capacitação de educadores nas escolas do campo, transforma -se em uma abordagem valiosa e enriquecedora. Ela leva em conta as particularidades e os contextos específicos dessas comunidades, tornando os diálogos educacionais mais significativos e aprofundando o processo de ensino-aprendizagem.

A dissertação enfatiza o papel do educador como mediador entre os saberes locais e o currículo escolar, destacando a importância de sua formação. A proposta de Silva é que os educadores, ao se apropriarem da Etnomatemática, possam ensinar de maneira mais criativa e conectada à realidade dos estudantes, utilizando os saberes e as práticas matemáticas que já fazem parte do cotidiano desses alunos, assim como afirma o autor:

Objetiva-se compreender a tendência Etnomatemática, discutir como essa tendência dialoga com a Educação do Campo e que esses educadores consigam classificar os mais diversos conhecimentos populares do campo nas várias dimensões da Etnomatemática descritas por Ubiratan D'Ambrosio (Silva, 2020, p.19).

As narrativas da Etnomatemática na formação de educadores das Escolas do Campo, além de conhecerem as metodologias de ensino, são capazes de reconhecer e valorizar os conhecimentos pré-existentes, adaptando o ensino da matemática para que ele seja pertinente e útil para os alunos, visando promover uma abordagem inclusiva e culturalmente sensível ao ensino de Matemática, reconhecendo e valorizando os saberes matemáticos presentes nas comunidades rurais.

A sensibilidade que a Etnomatemática tem com os conhecimentos marginalizados, representa uma luta contra a segregação do conhecimento de um currículo matemático eurocentrista. Dar voz a esses povos, a essas comunidades, a esses alunos, permite uma relação mais ética entre aluno e professor, a maneira que o aluno começa a perceber que existe matemática em sua vida e, que essa matemática não é menos importante (Silva, 2020, p. 20).

É importante destacar que os conhecimentos matemáticos presentes nas atividades cotidianas dos habitantes rurais, como na agricultura, na organização do espaço, no manejo de animais, entre outros,

podem se tornar instrumentos poderosos para a Matemática escolar, ampliando a aprendizagem em sala de aula.

Ao sensibilizar os educadores para a diversidade cultural nas comunidades do campo, é possível evitar estereótipos nas práticas pedagógicas e promover o respeito pelas diferentes formas de expressão matemática, tornando o ensino mais personalizado e eficaz.

A pesquisa sobre a Etnomatemática na formação de educadores nas escolas do campo destaca a relevância de integrar as práticas matemáticas tradicionais das comunidades rurais nas metodologias de ensino. Essa abordagem reconhece que as formas de aprender e aplicar a Matemática podem ser bastante distintos de uma comunidade para outra, especialmente quando se compara as realidades urbana e rural.

Um ponto relevante da pesquisa é considerar as experiências de vida dos alunos como fontes legítimas de conhecimento matemático. O estudo sugere que as práticas pedagógicas podem ser enriquecidas com exemplos e situações que se conectam diretamente com o mundo do aluno.

Essas práticas matemáticas cotidianas são uma oportunidade de ensino que pode ser explorada pelos educadores, trazendo um novo olhar sobre a matemática, que passa a ser vista como uma disciplina funcional e próxima da realidade dos alunos.

Portanto dissertação de André Ribeiro da Silva (2020) contribui para o entendimento da Etnomatemática como uma abordagem que pode transformar o ensino da matemática nas escolas do campo. Ao valorizar as práticas culturais e os saberes locais, a pesquisa oferece uma alternativa ao modelo tradicional de ensino, que muitas vezes desconsidera a riqueza de experiências matemáticas que os alunos já trazem.

A formação de educadores, centrada na Etnomatemática, é, portanto, fundamental para o sucesso dessa proposta pedagógica, pois os professores desempenham um papel crucial na mediação entre o conhecimento escolar e o conhecimento cultural dos alunos. Ao focar nas narrativas do campo, oferece uma visão crítica e inovadora para a educação matemática, propondo uma prática pedagógica mais contextualizada, inclusiva e relevante para as realidades do campo.

Por fim a última análise da pesquisa intitulada "Educação do Campo, Etnomatemática e BNCC: Reflexos de uma Formação Continuada de Professores na Construção de Orientações Curriculares de Matemática para os Anos Finais do Ensino Fundamental". De autoria de Márcia Regina de Souza (2021), essa pesquisa aborda a importância da formação docente na criação de um currículo específico para a educação do campo.

De acordo com Souza (2021), o estudo surgiu do interesse dos próprios professores, que demonstraram a necessidade de aprofundar seus conhecimentos sobre os conteúdos oficiais de Matemática e sua conexão com as práticas sociais cotidianas. Essas práticas foram então relacionadas à Etnomatemática, como observa Souza (2021):

O compromisso que esta pesquisa assume é o de produzir reflexões teóricas e conceituais relacionadas à construção coletiva de orientações curriculares de Matemática para os anos finais do Ensino Fundamental a partir do desenvolvimento de formação continuada de professores e professoras, tendo como viés os princípios orientadores da Educação do Campo (EdoC), da Etnomatemática e da Base Nacional Comum Curricular (Souza, 2021, p. 26).

A formação continuada de professores é um tema crucial quando se discute estratégias capazes de aprimorar os processos de ensino-aprendizagem. Neste contexto, a interseção entre a BNCC, a Etnomatemática e a Educação do Campo devem focar na integração de componentes curriculares e metodologias pedagógicas ativas, como projetos de pesquisa e resolução de problemas que se baseiem na realidade local.

Tais estratégias são fundamentais para engajar os alunos, conectando os conhecimentos formais com aqueles que são próprios do contexto rural e trazidos pelos estudantes para a sala de aula. Como destaca Souza (2021, p.29), "O objetivo é promover reflexões epistemológicas e conceituais de

Etnomatemática que se relacionem com as práticas pedagógicas a serem aplicadas em sala de aula."

A pesquisa também indicou que a formação continuada de professores, quando incorpora a Educação do Campo e a Etnomatemática, desempenha um papel significativo na criação de orientações curriculares de Matemática, que tornam o ensino mais contextualizado e significativo para os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. Assim, conforme concluiu Souza

Evidenciamos que todos os sujeitos participantes compreendem ser importante a realização de formações continuadas, no entanto, afirmou fragilidades e carências quanto à ocorrência de formações que promovam a articulação dos conhecimentos matemáticos com as concepções de Educação do Campo (Souza, 2021, p. 166).

É importante sempre ressaltar que a formação de professores desempenha um papel crucial na qualidade do ensino e no desenvolvimento educacional. Uma boa formação de professores é fundamental para potencializar o ensino de várias maneiras.

Professores bem formados têm uma compreensão sólida dos princípios pedagógicos e das melhores práticas de ensino como afirma Souza (2021) sobre a relevância de uma boa formação de professores: "Ao se referirem à formação de professores e professoras de Matemática numa perspectiva Etnomatemática, aludem para a atualização científica e pedagógica geral da Matemática, de modo a contestá-la ou incorporá-la" (Souza, 2021, p.168).

Na educação do campo é de suma importância formar professores que levem em consideração as vivências e hábitos de cada estudante, buscando um matemático muito mais flexível e atraente a seus estudantes. Souza (2021) reafirmou, baseado em seu trabalho, a importância de valorizar nas aulas de matemática as vivências dos estudantes:

A especialização em Educação Matemática me fez aproximar a Matemática às vivências dos estudantes. Destaco uma atividade desenvolvida junto aos estudantes do 3º ano do Ensino Médio da EJA, em que eles pudessem descrever onde encontravam a Matemática no seu dia a dia, e que fizessem um trabalho apresentando tudo que era pertinente e como conseguiam enxergar a Matemática em seu cotidiano. E foi espetacular, a maioria dos estudantes eram trabalhadores e trabalhadoras. Destaco o trabalho de uma auxiliar de enfermagem, que descreveu a Matemática no hospital: "Eu percebi a Matemática na medida do diâmetro da cabeça do bebê, da barriga da mãe, da fração de remédio conforme prescrição médica" (Souza, 2021, p. 35).

Souza (2021), destaca diversos autores que desenvolvem suas pesquisas, não apenas para denunciar o currículo como sendo um instrumento de dominação, mas para ressaltarem a importância de temáticas relativas às questões de gênero, cultura, étnica, racial, feminismo, sexualidade que se propõem a analisar o papel da multiplicidade do sujeito e da diferença, continuam a enfatizar os aspectos formativos do currículo. Um currículo de Matemática flexível desempenha um papel crucial no desenvolvimento educacional, capacitando os alunos a enfrentarem os desafios do dia a dia, promovendo uma compreensão mais profunda e uma aplicação prática dos conceitos matemáticos, conforme afirma a autora:

Procuramos explicitar a interligação da Etnomatemática com os princípios e as concepções de Educação do Campo, uma vez que considera os saberes históricos e culturalmente construídos. O que permite refletir sobre as concepções da Matemática para os sujeitos sociais pertencentes ao campo, bem como correlacioná-las com currículo e com cotidiano escolar (Souza, 2021, p.118).

A formação continuada de professores é um aspecto central e fundamental quando se trata de estratégias educacionais que visam aprimorar os processos de ensino e aprendizagem. Investir no desenvolvimento contínuo dos educadores é crucial para garantir que eles estejam sempre atualizados com as melhores práticas pedagógicas, assim como para capacitá-los a lidar com os desafios e as particularidades que surgem no contexto educacional.

Essa formação não apenas potencializa o desempenho dos professores em sala de aula, mas também contribui para o desenvolvimento de metodologias de ensino mais eficazes, capazes de atender às necessidades diversificadas dos estudantes.

Como meio de articulação desta dialogicidade entre a Etnomatemática, a Educação do Campo e o Currículo, temos a perspectiva de que a formação continuada seja uma interligação entre todos os nós, em uma simbiose harmônica, que possibilita reflexões sobre a práxis pedagógica, que oportuniza mudanças no cotidiano da sala de aula (Souza, 2021, p. 109).

Como apontado por Souza (2021), um dos objetivos fundamentais da implantação do Programa Etnomatemática no processo de formação dos educadores é a promoção de reflexões epistemológicas e conceituais que relacionamos diretamente com as práticas pedagógicas que serão adotadas em sala de aula. Ao integrar essas reflexões com as estratégias de ensino, os educadores se tornam mais capacitados a aplicar esses conhecimentos de forma eficaz, criando experiências de aprendizagem mais ricas e contextualizadas para os alunos.

Essa abordagem vai além da simples aplicação de fórmulas matemáticas; ela busca fazer com que os alunos compreendam a matemática como uma ferramenta útil e pertinente no seu dia a dia, dentro de um contexto mais amplo que inclui suas culturas e suas experiências de vida.

Souza (2021) também revela que a formação continuada de professores, quando integrada à Educação do Campo e à Etnomatemática, contribui de maneira significativa para a construção de orientações curriculares de Matemática que são mais alinhadas com as necessidades e as realidades dos estudantes.

Essas orientações curriculares, ao serem formuladas com base nos conhecimentos e nas práticas do campo, tornam o ensino da Matemática mais acessível e relevante para os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. Isso é particularmente importante, pois esses anos são cruciais para a consolidação de conceitos matemáticos essenciais, que servirão como base para o desenvolvimento intelectual dos alunos em diversas áreas do conhecimento.

O fortalecimento da formação continuada de professores no contexto da Educação do Campo e a incorporação de uma abordagem Etnomatemática no currículo escolar têm o potencial de transformar o ensino da Matemática em uma experiência mais rica e relevante para os alunos.

Por meio da formação continuada de professores e professoras de Matemática que atuam nas escolas do campo que se promoveu a articulação da tríade Educação do Campo, Etnomatemática e Currículo no propósito de construção coletiva de orientações curriculares de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental, voltado ao cotidiano do campo. Para este propósito, a formação continuada extrapola a ideia de preencher lacunas da formação inicial, ao se comprometer com as vivências, leituras, reflexões, ao oportunizar aos educadores uma permanente reflexão de sua prática, capaz de estabelecer vínculos e produzir sentidos (Souza, 2021, p. 111).

Ao levar em conta as especificidades das comunidades rurais e integrar essas características ao currículo escolar, cria-se um ambiente educacional mais inclusivo, onde o conhecimento acadêmico é contextualizado de maneira a se tornar significativo para os estudantes. Esse processo, além de enriquecer o aprendizado dos alunos, também contribui para a construção de uma sociedade mais igualitária e consciente de suas próprias diversidades culturais e sociais.

#### 4. 2 Análise Comparativa de Dissertações: Pontos em Comum e Divergências nas Abordagens Acadêmicas

As conclusões dos artigos de Barbosa (2014), Lima (2019), Santana (2019), Silva (2020) e Souza (2021) oferecem uma perspectiva rica e multifacetada sobre o ensino de Matemática no contexto da

Educação do Campo, ao mesmo tempo em que destacam convergências e divergências que enriquecem o debate sobre a integração dos saberes locais, a formação dos educadores e as políticas curriculares. Quando reunidas, essas conclusões dialogam de forma a mostrar a necessidade de uma abordagem mais crítica, inclusiva e adaptada à realidade do campo.

Barbosa (2014), ao concluir que o processo de integração dos saberes populares ao currículo de Matemática é promissor, mas ainda carece de maior aprofundamento, lança um alerta para a necessidade de mais pesquisa e reflexão sobre como esses saberes podem ser efetivamente incorporados no ensino. Ela vê potencial na valorização dos conhecimentos locais, mas destaca que essa integração exige um processo cuidadoso e contínuo.

Santana (2019), por sua vez, reforça essa ideia, ao sugerir que a Etnomatemática, quando bem aplicada, tem o poder de revitalizar o ensino de Matemática. Para ele, a mobilização de culturas matemáticas locais não é apenas uma possibilidade, mas uma necessidade para tornar o ensino mais significativo e contextualizado. A conclusão de Santana alinha-se com a proposta de Barbosa ao enfatizar que a Matemática deve ser uma ferramenta de aproximação dos alunos com suas realidades, tornando o aprendizado mais acessível e relevante.

Ambos os autores, Barbosa (2014) e Santana (2019), compartilham a visão de que a Matemática nas escolas do campo deve ser mais inclusiva, conectando os saberes formais aos saberes tradicionais dos estudantes. No entanto, enquanto Barbosa (2014) sugere a necessidade de mais pesquisas para dar profundidade a essa integração, Santana (2019) vai além e propõe práticas pedagógicas concretas para mobilizar esses saberes no cotidiano escolar.

Lima (2019), por sua vez, propõe uma articulação entre a Educação do Campo e a Educação Matemática, defendendo que a Matemática deve ser politizada, ou seja, tratada como um instrumento de transformação social. Essa abordagem implica uma mudança na formação dos educadores, que deve ser contínua e voltada para uma compreensão profunda dos contextos rurais. A autora destaca ainda, importância de formar professores que não apenas repassem conteúdos, mas que também se engajem na reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas e sobre o papel da Educação Matemática na formação de cidadãos conscientes e capazes de transformar a sociedade.

Essa ideia de politizar a Educação Matemática ressoa com as conclusões de Silva (2020), que também defende uma formação contínua dos educadores, com base nas narrativas dos próprios professores do campo. Silva (2020) coloca as experiências vividas pelos educadores como fundamentais para a construção de um ensino mais próximo da realidade dos estudantes. Assim, tanto Lima (2019) quanto Silva (2020) concordam que a formação dos educadores não deve ser um processo rígido, mas sim dinâmico e adaptado às necessidades e especificidades do contexto rural.

Uma convergência importante entre Lima (2019) e Silva (2020) é a ênfase na formação contínua e na reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas. Enquanto Lima (2019) fala de uma formação voltada para a compreensão profunda do contexto rural e para a transformação social por meio da Matemática, Silva (2020) sugere que essa formação deve ser também inclusiva, levando em conta as experiências dos próprios educadores. Para ambos, a prática pedagógica deve ser um espaço de constante reflexão e adaptação.

Nesse sentido, as conclusões de Souza (2021) sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) Brasil (2018) entram nesse debate, ao destacar que a Base Nacional Comum Curricular ainda precisa ser adaptada para as especificidades das escolas do campo. Para Souza (2021), a BNCC, ao ser rígida e descontextualizada das realidades rurais, precisa ser vista de forma crítica, e os professores devem ser formados para ajustar suas práticas às exigências locais.

A reflexão sobre a BNCC complementa a ideia de Lima (2019) de politizar o ensino de Matemática, pois implica questionar o modelo imposto pela norma e buscar uma pedagogia que atenda de fato às necessidades dos estudantes do campo.

Essas discussões convergem para a necessidade de uma construção colaborativa e reflexiva das práticas pedagógicas. Barbosa (2014) e Santana (2019) falam sobre a integração dos saberes locais, Lima

(2019) e Silva (2020) enfatizam a necessidade de uma formação crítica e contínua dos educadores, enquanto Souza questiona as limitações da BNCC e defende que as políticas curriculares precisam ser mais flexíveis e adaptadas às realidades do campo.

Juntas, essas conclusões apontam para a construção de uma Educação Matemática que não apenas ensine conteúdos formais, mas que também valorize a cultura local, promova a transformação social e seja capaz de se adaptar às especificidades dos contextos rurais.

Em síntese, as conclusões dos autores convergem na direção de uma Educação Matemática mais inclusiva, crítica e adaptada ao campo. Embora as ênfases variem — desde a integração dos saberes locais, passando pela formação contínua de educadores, até a crítica à BNCC —, todos os artigos propõem um modelo pedagógico que deve ser mais flexível, dinâmico e comprometido com as realidades dos alunos.

A Matemática, nesses contextos, deve ser vista como uma ferramenta de transformação social e um meio de dar visibilidade e voz aos saberes tradicionais dos estudantes rurais, ao mesmo tempo em que prepara os educadores para um trabalho cada vez mais reflexivo e adaptado às exigências do campo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das reflexões e análises realizadas ao longo deste estudo, foi possível explorar, por meio de pesquisas acadêmicas, as interseções entre a Etnomatemática, a Educação do Campo e a Afetividade. Essas abordagens destacam a relevância de uma pedagogia contextualizada e sensível às particularidades culturais e sociais dos estudantes do meio rural, seja no processo de ensino-aprendizagem da Matemática, seja na formação de professores.

A Etnomatemática, enquanto um campo de estudo que valoriza os saberes matemáticos presentes nas diversas culturas, revelou-se uma ferramenta potente para a promoção de uma educação inclusiva e significativa. Ao integrar as práticas matemáticas tradicionais das comunidades rurais, estabeleceu-se uma ponte entre o conhecimento local e o conhecimento acadêmico, proporcionando aos estudantes uma aprendizagem mais conectada com a sua realidade.

A Educação do Campo, por sua vez, se configurou como um elemento central na construção de uma educação que respeita as especificidades e diversidades do contexto rural. Considerando as demandas particulares das comunidades agrárias, é possível criar ambientes educacionais mais relevantes e eficazes, capazes de atender às necessidades dos estudantes que vivem e trabalham no campo.

No que tange à afetividade, observou-se que o estabelecimento de vínculos afetivos no processo educativo é essencial para o desenvolvimento integral dos estudantes. A valorização das relações interpessoais, associada ao reconhecimento e respeito pela cultura local, contribui não apenas para o aprendizado acadêmico, mas também para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com suas comunidades.

Dessa forma, destaca-se a importância de uma abordagem integrada entre Etnomatemática, Educação do Campo e Afetividade na construção de práticas pedagógicas mais eficazes e alinhadas às necessidades dos estudantes do meio rural. A promoção de diálogos sobre novas abordagens educacionais, como o programa de Etnomatemática, gera reflexões contínuas sobre a necessidade de metodologias de ensino que atendam às expectativas da sociedade, oferecendo aos alunos as ferramentas necessárias para enfrentar os desafios presentes e futuros.

Conclui-se, portanto, que a Etnomatemática, aliada à Educação do Campo e permeada pela Afetividade, configura-se como um caminho promissor para o fortalecimento do ensino e aprendizagem. Este enfoque não só transmite conteúdos, mas também promove a formação integral dos sujeitos, respeitando e celebrando a diversidade cultural e social do ambiente rural. A educação, portanto, deve ir além do período formal de ensino, sendo fundamental adotar metodologias que incentivem uma mentalidade de aprendizagem contínua, preparando os alunos para se adaptarem a mudanças e para seguir aprendendo ao longo de suas vidas, após a conclusão dos estudos formais.

**REFERÊNCIAS**

- BARBOSA, Linlya Natassia Sachs Camerlengo de. **Entendimentos a Respeito da Matemática na Educação do Campo: Questões sobre currículo**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2014.
- BORBA, Marcelo de Carvalho; SANTOS, Silvana C. Educação matemática: propostas e desafios. **EccoS Revista Científica**, Vol. 7, n. 2, p. 291-312, 2008.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. **Transdisciplinaridade**. São Paulo: Palas Athena, 1997.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. **A Matemática e a Cultura**. São Paulo: Ed. da USP, 2005.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. Como foi gerado o nome Etnomatemática ou Alustapasivistyselitys. *In*: FANTINATO, Maria Cecília; FREITAS, Adriano Freitas. (Org.). **Etnomatemática: Concepções, dinâmicas e desafios**. Jundiaí: Paco Editorial, 2018.
- D’AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: Elo entre tradições e modernidade**. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2019. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- D’AMBROSIO, Ubiratan. Prefácio. *In*: MATTOS, Sandra Maria Nascimento de. **O Sentido da Matemática e a Matemática do Sentido: Aproximações com o programa Etnomatemática**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2020. p. 7-10.
- KNIJNIK, Gelsa. **Educação Matemática, Culturas e Conhecimento na luta pela Terra**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.
- KNIJNIK, Gelsa; WANDERER, Fernanda; GIONGO, Ieda Maria; DUARTE, Claudia Glavam. **Etnomatemática em Movimento**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. (Coleção Tendências em Educação Matemática).
- LIMA, Gioconda Marisol Luz. **Educação do Campo e Educação Matemática: Uma articulação possível**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Exatas) - Instituto de Matemática, Estatística e Física, Universidade Federal do Rio Grande, Santo Antônio da Patrulha, 2019.
- MATTOS, Sandra Maria Nascimento de. **O Sentido da Matemática e a Matemática do Sentido: Aproximações com o programa Etnomatemática**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2020.
- SANTANA, Jorge Alberto dos Santos. **Práticas Escolares para Mobilização da Cultura Matemática de Estudantes da EJA por Meio da Etnomatemática**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos), Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2019.
- SILVA, Andre Ribeiro da. **Narrativas do Campo: Etnomatemática na formação de educadores das escolas do campo**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2020.





SOUZA, Marcia Regina de. **Educação do Campo, Etnomatemática e BNCC: Reflexos de uma formação continuada de professores na construção de orientações curriculares de matemática para os anos finais do Ensino Fundamental.** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Rondônia, Ji-Paraná, 2021.

