RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

REVISÃO DE ESTUDOS SOBRE A ETNOMATEMÁTICA E A EDUCAÇÃO QUILOMBOLA: COMO AS COMUNIDADES QUILOMBOLAS UTILIZAM E ENSINAM MATEMÁTICA EM SEUS CONTEXTOS CULTURAIS

REVIEW OF STUDIES ON ETHNOMATHEMATICS AND QUILOMBOLA EDUCATION: HOW QUILOMBOLA COMMUNITIES USE AND TEACH MATHEMATICS IN THEIR CULTURAL CONTEXTS

REVISIÓN DE ESTUDIOS SOBRE ETNOMATEMÁTICAS Y EDUCACIÓN QUILOMBOLA: CÓMO LAS COMUNIDADES QUILOMBOLAS USAN Y ENSEÑAN MATEMÁTICAS EN SUS CONTEXTOS CULTURALES

Samara Almeida Ferreira[1], Paulo Roberto Brasil dos Santos[2], Márcio josé Silva[3]

e616164
https://doi.org/10.47820/recima21.v6i1.6164

PUBLICADO: 1/2025

RESUMO

Este artigo tem como objetivo realizar uma revisão de estudos sobre a etnomatemática e a educação quilombola, com foco em como as comunidades quilombolas utilizam e ensinam matemática em seus contextos culturais. A metodologia utilizada possui abordagem qualitativa, usando a pesquisa bibliográfica como instrumento de coleta de dados. Destaca-se que a educação quilombola integra práticas culturais e conhecimentos tradicionais das comunidades quilombolas, porém, enfrenta desafios significativos na valorização e inclusão dessas práticas no currículo escolar formal. Nesse cenário de dificuldades, a etnomatemática oferece uma abordagem promissora para conectar a matemática com contextos culturais específicos. A revisão dos estudos sobre a etnomatemática e a educação quilombola revela a riqueza e a complexidade dos conhecimentos matemáticos presentes nas comunidades quilombolas, destacam a importância de integrar esses saberes no currículo escolar, promovendo uma educação mais inclusiva e relevante para esses contextos culturais. Como resultados, vemos que as semelhanças entre os textos revisados, como o uso de teóricos como Ubiratan D'Ambrosio e Paulo Freire, indicam um consenso sobre a importância da etnomatemática como ferramenta pedagógica para a valorização sociocultural. No entanto, as diferenças metodológicas e de foco entre os estudos apontam para a diversidade de abordagens possíveis e a necessidade de contínua investigação e diálogo entre pesquisadores e educadores. As limitações metodológicas identificadas, como a superficialidade em alguns aspectos e a necessidade de maior profundidade em outros, reforçam a importância de uma pesquisa cuidadosa e rigorosa e a necessidade de maiores estudos e pesquisas na área, os quais possibilitam novas abordagens.

PALAVRAS-CHAVE: Educação quilombola. Etnomatemática. Educação ativa.

ABSTRACT

This article aims to review studies on ethnomathematics and quilombola education, focusing on how quilombola communities use and teach mathematics in their cultural contexts. The methodology used has a qualitative approach, using bibliographic research as an instrument for data collection. It is noteworthy that quilombola education integrates cultural practices and traditional knowledge of quilombola communities, but it faces significant challenges in valuing and including these practices in the formal school curriculum. In this difficult scenario, ethnomathematics offers a promising approach to connecting mathematics with specific cultural contexts. The review of studies on ethnomathematics and quilombola education reveals the richness and complexity of mathematical knowledge present in quilombola communities, highlighting the importance of integrating this knowledge into the school curriculum, promoting a more inclusive and relevant education for these cultural contexts. As a result, we see that the similarities between the reviewed texts, such as the use of theorists such as Ubiratan D'Ambrosio and Paulo Freire, indicate a consensus on the importance of ethnomathematics as a pedagogical tool for sociocultural valorization. However, the methodological and focus differences between the studies point to the diversity of possible approaches and the need for continuous

[1] Aluna da UEPA, pós graduanda lato sensu em metodologia da educação básica.
[2] Aluno da UEPA, do curso de licenciatura em matemática.
[3] Professor da UEPA, mestre e cursando o doutorado em educação pela Universidade do Estado do Pará.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

investigation and dialogue between researchers and educators. The methodological limitations identified, such as superficiality in some aspects and the need for greater depth in others, reinforce the importance of careful and rigorous research and the need for further studies and research in the area, which enable new approaches.

KEYWORDS: *Quilombola education. Ethnomathematics. Active education.*

RESUMEN
Este artículo tiene como objetivo revisar los estudios sobre etnomatemáticas y educación quilombola, centrándose en cómo las comunidades quilombolas usan y enseñan matemáticas en sus contextos culturales. La metodología utilizada tiene un enfoque cualitativo, utilizando la investigación bibliográfica como instrumento para la recolección de datos. Cabe destacar que la educación quilombola integra las prácticas culturales y los conocimientos tradicionales de las comunidades quilombolas, pero enfrenta importantes desafíos para valorar e incluir estas prácticas en el currículo escolar formal. En este difícil escenario, la etnomatemática ofrece un enfoque prometedor para conectar las matemáticas con contextos culturales específicos. La revisión de los estudios sobre etnomatemáticas y educación quilombola revela la riqueza y complejidad de los conocimientos matemáticos presentes en las comunidades quilombolas, destacando la importancia de integrar estos conocimientos en el currículo escolar, promoviendo una educación más inclusiva y pertinente para estos contextos culturales. Como resultado, vemos que las similitudes entre los textos revisados, como el uso de teóricos como Ubiratan D'Ambrosio y Paulo Freire, indican un consenso sobre la importancia de la etnomatemática como herramienta pedagógica para la valorización sociocultural. Sin embargo, las diferencias metodológicas y de enfoque entre los estudios apuntan a la diversidad de enfoques posibles y a la necesidad de una investigación y un diálogo continuos entre investigadores y educadores. Las limitaciones metodológicas identificadas, como la superficialidad en algunos aspectos y la necesidad de una mayor profundidad en otros, refuerzan la importancia de una investigación cuidadosa y rigurosa y la necesidad de nuevos estudios e investigaciones en el área, que permitan nuevos enfoques.

PALABRAS CLAVE: *Educación quilombola. Etnomatemáticas. Educación activa.*

INTRODUÇÃO

A educação geral tem sua origem no latim *educare*, segundo a definição do Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (2023), é um substantivo feminino que compreende de forma geral o ato ou processo de educar-se. Segundo a Constituição de 1988, na visão de Oliveira (2013), a educação é um direito do cidadão brasileiro sendo dever da família e do estado, sendo desse modo parte dos direitos públicos dos cidadãos. Considerando a extensão territorial do Brasil e os diversos povos que convivem dentro deste espaço, vemos que a educação e a prática pedagógica precisam considerar a realidade na qual o educando se insere e suas particularidades, dentre elas a educação realizada entre os povos quilombolas.

Enfatiza-se que as escolas quilombolas, na maioria, estão localizadas em um ambiente imerso em riquezas de saberes, os quais trazem importantes bases e contribuições formativas, que devem ser trabalhados conjuntamente com os conhecimentos escolarizados, com o intuito de que ocorra uma aprendizagem de cunho significativo, além de trazer importantes contribuições a vida cultural, uma vez que é por meio dessa educação, que considera a realidade do aluno, que as comunidades propagam suas histórias e sua identidade, além do seu modo de ser e viver (Silva, 2019).

A existência da modalidade de Educação Escolar Quilombola no Brasil se ampara pela demanda por um tratamento particular. Com a ratificação da Lei Federal 10.639/2003, que reavaliou a

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB de 1996, que tornou obrigatória a inclusão do estudo da história e cultura afro-brasileira, assim, começaram as propostas para o desenvolvimento dessa categoria ser suportado. A educação brasileira está contemplada nos currículos das instituições de educação básica. As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica demonstram que uma das demandas históricas das comunidades e organizações do Movimento Quilombola tem sido o direito a uma educação escolar que respeite e honre a história, a memória, as tecnologias, o território e o conhecimento (Brasil, 2013).

A Resolução CNE/CEB 8/2012 do Ministério da Educação, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica, é mais um passo significativo para a concretização do processo educacional quilombola. Este documento defende que esta modalidade visa apoiar as populações quilombolas em suas mais diversas formas de produção cultural, social, política e econômica. Por sua vez, deve garantir o acesso dos alunos ao conhecimento tradicional e aos seus modos de produção para apoiar seu reconhecimento, valorização e continuidade (Brasil, 2012, p. 3).

Salienta-se que a educação quilombola integra práticas culturais e conhecimentos tradicionais das comunidades quilombolas, porém, enfrenta desafios significativos na valorização e inclusão dessas práticas no currículo escolar formal. Nesse cenário de dificuldades, a etnomatemática possibilita uma abordagem promissora para conectar a matemática com contextos culturais específicos, há uma lacuna na literatura sobre como essas práticas são efetivamente implementadas e reconhecidas nas escolas quilombolas. Na visão de Diogenes (2022), essa falta de integração pode levar à marginalização das práticas culturais e matemáticas dessas comunidades, comprometendo a qualidade e a relevância da educação oferecida.

Além disso, a ausência de uma abordagem pedagógica que respeite e valorize as práticas matemáticas tradicionais das comunidades quilombolas pode resultar em uma educação descontextualizada e pouco significativa para os alunos, uma vez que “as experiências vividas no contexto social, pertinentes à Matemática, devem ser consideradas nos espaços escolares para enriquecer os conhecimentos institucionalizados” (Diogenes, 2022, p. 36).

Convém destacar que as escolas muitas vezes adotam métodos de ensino padronizados que não consideram as especificidades culturais e sociais dos estudantes quilombolas, o que pode afetar negativamente seu desempenho acadêmico e seu engajamento com a matemática. “Para tanto, é importante que os professores que atuam nas comunidades quilombolas reconheçam a relevância de uma abordagem etnomatemática, para a valorização e o empoderamento dos estudantes (Diogenes, 2022, p. 62)”. A falta de formação adequada os professores sobre a etnomatemática e a cultura quilombola, também contribui para essa desconexão entre o currículo escolar e as práticas culturais locais.

Diante desses desafios, é essencial investigar como as práticas matemáticas tradicionais das comunidades quilombolas podem ser melhor integradas no ensino formal. Isso inclui a análise de estudos existentes, a identificação de lacunas na literatura e a proposição de novas abordagens

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

pedagógicas que valorizem e respeitem as culturas quilombolas. Portanto, a pergunta que orienta esta pesquisa é: Como as práticas matemáticas tradicionais das comunidades quilombolas podem ser efetivamente integradas no currículo escolar formal para promover uma educação mais inclusiva e culturalmente relevante?

A escolha deste tema é motivada por um profundo interesse em compreender como diferentes culturas abordam a matemática. Crescendo em um ambiente onde a educação formal muitas vezes negligencia as práticas culturais locais, emerge a necessidade de valorizar e integrar essas práticas no ensino. Nesse viés a etnomatemática oferece uma oportunidade de explorar e respeitar a diversidade cultural, promovendo uma educação mais inclusiva e significativa.

Reitera-se que a revisão de estudos sobre etnomatemática e educação quilombola é essencial para preencher lacunas na literatura acadêmica, podendo posteriormente trazer contribuições para o desenvolvimento de currículos mais inclusivos e culturalmente relevantes, enriquecendo o campo da educação e promovendo a equidade no ensino de matemática. Nesse sentido, o objetivo geral deste é realizar uma revisão de estudos sobre a etnomatemática e a educação quilombola, com foco em como as comunidades quilombolas utilizam e ensinam matemática em seus contextos culturais.

Como objetivos específicos analisasse: mapear a produção acadêmica catalogando parte dos principais estudos e publicações sobre etnomatemática e educação quilombola; comparar os achados de diferentes estudos para identificar padrões e divergências nas práticas matemáticas e educacionais das comunidades quilombolas; analisar as metodologias de pesquisa utilizadas nos estudos revisados, destacando suas vantagens e limitações.

Diante das proposições, este estudo está organizado em seis partes, sendo inicialmente apresentada a introdução ao tema, com seus respectivos objetivos e delimitações gerais, em seguida temos três seções de discussão, nas quais se abordam, de forma conectada, a discussão sobre a educação quilombola, apontando para um panorama da história, cultura e tradição, após temos a seção que discute sobre as possibilidades de etnomatemática como uma nova abordagem de ensino e por fim temos a seção três onde se discute incisivamente a relação entre a etnomatemática e a educação quilombola e suas perspectivas e possibilidades encontradas na revisão de literatura.

Nesse sentido, este artigo apresenta os resultados de uma pesquisa, que realiza uma revisão de estudos sobre a etnomatemática e a educação quilombola, com foco em como as comunidades quilombolas utilizam e ensinam matemática em seus contextos culturais.

1. MÉTODO

Pesquisar sobre Etnomatemática e Educação Quilombola é um tema que desponta como fundamental na realidade, uma vez que através desta pesquisa abrem-se horizontes como a verificação do ensino de matemática nas referidas comunidades, avaliando aspectos positivos e negativos de etnomatemática, além de ainda vislumbrar como as raízes e as histórias únicas de cada grupo moldam sua percepção e aplicação da matemática no cotidiano.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Diante dessa premissa, neste trabalho lança-se uma pesquisa com abordagem qualitativa, a qual tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave, nesse sentido os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto e o significado é a preocupação essencial na abordagem qualitativa [...] (Triviños, 1987, p. 128-130).

Como procedimento metodológico foi utilizada a revisão bibliográfica, visando investigar o conhecimento produzido sobre a Etnomatemática e a educação quilombola, em um período compreendido entre os anos de 2017 e 2024. De acordo com Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa bibliográfica é um método que é:

> [...] elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de: livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa. Na pesquisa bibliográfica, é importante que o pesquisador verifique a veracidade dos dados obtidos, observando as possíveis incoerências ou contradições que as obras possam apresentar (Prodanov; Freitas, 2013, p. 54).

A revisão bibliográfica foi realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES); e no portal *Google Acadêmico*, no qual foram usadas como descritores as seguintes palavras-chaves: Etnomatemática, educação quilombola, cultura e outros. Os materiais utilizados foram 01 relato de experiência, 02 artigos, 02 dissertações de mestrado e 01 tese de doutorado. Em seguida foram lidos os resumos dos textos coletados, sendo inicialmente coletados o total de doze textos, porém com a leitura e seleção, foram eleitos apenas seis textos, considerando sua ligação e relevância diante do tema em questão.

Após a triagem as informações coletadas foram agrupadas em listas, verificando suas perspectivas em relação à etnomatemática e à educação quilombola. Essa etapa de organização dos dados foi feita através da metodologia análise de conteúdo.

A análise de conteúdo, conforme descrito por Bardin (2011), é uma metodologia sistemática e rigorosa que facilita a categorização e interpretação dos dados coletados. As fases dessa análise incluem a pré-análise, onde se realiza a leitura flutuante, escolha dos documentos, formulação das hipóteses e elaboração de indicadores. Em seguida, a exploração do material envolve a codificação, categorização e a aplicação de análises quantitativas e qualitativas. Por fim, a fase de tratamento dos resultados, inferência e interpretação permite extrair significados profundos e estabelecer relações entre os dados e as hipóteses. Essa metodologia possibilita a apresentação organizada dos resultados, destacando as conclusões e os achados da pesquisa. Abaixo apresentamos os textos selecionados e que foram utilizados na revisão de literatura:

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Quadro 1: Categorização dos estudos selecionados

Título	Autor(a)	Ano de publicação	Nível
Tendências da produção científica sobre a etnomatemática em contextos afro-brasileiros	Flaviana dos Santos Silva Divancleide Santos Góes	2018	Artigo publicado em revista eletrônica
A etnomatemática como princípio de valorização sociocultural em uma comunidade quilombola na região amazônica: elo entre o conhecimento empírico e o escolarizado	Romaro Antonio Silva	2019	Dissertação de Mestrado
A etnomatemática e a instalação da horta em uma escola quilombola de Mato Grosso	Maria do Socorro Lucinio da Cruz Silva Claudicéia Celeste da Silva Suely Dulce de Castilho	2019	Relato de experiência publicado em revista eletrônica
A pedagogia crítica, a etnomatemática e as práticas de alfabetização matemática e numeramento no quilombo são Félix/MG	Denília Andrade Teixeira dos Santos	2021	Tese de Doutorado
O Ensino de Geometria Plana na perspectiva do Programa Etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios	Hélio Rodrigues dos Santos Paulo Vinícius Pereira de Lima Geraldo Eustáquio Moreira	2022	Artigo publicado em revista eletrônica
Práticas socioetnoculturais e o ensino de matemática na perspectiva da etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios	Hélio Rodrigues Dos Santos	2022	Dissertação de Mestrado

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da pesquisa

Convém destacar que os estudos selecionados no Quadro 1 evidenciam a relevância da etnomatemática como uma abordagem educativa que valoriza as práticas culturais e matemáticas das comunidades quilombolas. No entanto, também revelam a lacuna na literatura sobre a implementação efetiva dessas práticas nas escolas, indicando a necessidade de mais pesquisas e políticas educacionais que integrem essas especificidades culturais no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo D'Ambrosio (1997), a matemática ensinada nas escolas, que se generalizou em decorrência do processo de globalização, nada mais é do que uma Etnomatemática particular dos europeus que colonizaram o Brasil. A existência dessa (etno)matemática nas salas de aula de uma comunidade quilombola, por exemplo, “[...] de conhecimento que foi construído por ele, dominador, e que ele usou e usa para exercer seu domínio” (D'Ambrosio, 1997, p. 114).

Cabe à mesma dar maior arrojo aos conhecimentos adquiridos a partir das experiências de cada grupo, especificamente ao conhecimento matemático que resulta das vivências cotidianas dos alunos e é rico em significados para eles. Com isso em mente, pode-se afirmar que a Etnomatemática se apresenta como uma oposição de certos educadores matemáticos ao método forçado de ensinar matemática nas escolas básicas. Um dos tipos de exclusão citados por D'Ambrosio (1998) para

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

sustentar a necessidade de uma abordagem de ensino que respeite as formas de conhecimento dos menos favorecidos é a prática de ensinar essa disciplina a partir de um ponto de vista único.

2. ASPECTOS TEÓRICOS

2.1. A educação quilombola: história, cultura, tradição

Atualmente, no Brasil, os quilombos são tidos na historiografia como núcleos paralelos de poder, organização social e produção de subsistência, considerados a expressão mais radical de ruptura com o sistema latifundiário e escravista, e tinham como emblema principal o Quilombo de Palmares. Anteriormente, foram descritos pela legislação da época escravista, com elementos como: fuga, autoconsumo, moradia precária, número mínimo de pessoas, isolamento geográfico e proximidade de uma natureza selvagem que não era considerada civilização (Miranda, 2012).

Evidencia-se que atualmente têm-se diversas comunidades quilombolas no Brasil, que são múltiplas e variadas e se encontram distribuídas em todo o território nacional. Há comunidades que se localizam no campo e outras na cidade, e se constituem por meio de fortes laços de parentesco e herança familiar.

Em sua diversidade os quilombos têm como ponto comum o entendimento de que são uma forma de instituição, que demonstra a rebeldia e a tenacidade do povo africano e afrodescendente na luta contra a opressão. Apesar da predominância de negros, os quilombos se constituem como espaços interétnicos habitados por indígenas e até pôr brancos em situações de extrema pobreza e exclusão (Freitas, 1984).

Na visão contemporânea, o Decreto Lei 4.887 de 2003, no seu artigo 2º diz:

> Consideram-se remanescentes das comunidades de quilombos, para fins deste decreto, os grupos étnicos raciais com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida (Brasil, Decreto 4.887/2003).

É interessante ressaltar que os quilombos, tem ligação estreita com a terra, com a cultura construída, assim, parentesco e território, juntos, constituem identidade, enquanto os indivíduos estão estruturalmente localizados a partir de seu pertencimento a grupos familiares que se relacionam em um território maior.

Se, por um lado, temos território constituindo identidade de uma forma bastante estrutural, apoiando-se em estruturas de parentesco, podemos ver que território também constitui identidade de uma forma bastante fluida, levando em conta a concepção de flexibilidade dos grupos étnicos e, sobretudo, a ideia de que um grupo, confrontado por uma situação histórica peculiar, realça determinados traços culturais que julga relevantes em tal ocasião. É o caso da identidade quilombola, construída a partir da necessidade de lutar pela terra ao longo das últimas duas décadas (Schmitt; Turatti; Carvalho, 2002).

Na visão de Castilho (2008), a Educação Quilombola é aquela marcada pela liberdade de ser de um povo. Compreende-se que a “Educação” adquirirá um sentido mais amplo e complexo, uma vez

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

que ela abriga sentidos subjetivos e marcantes para os indivíduos envolvidos na relação. Cita-se o aspecto informal na troca de vivências.

Portanto, segundo Souza (2015), uma pedagogia que seja de fato diferenciada para as comunidades quilombolas na qual a cultura, a oralidade, a memória, as tradições, a estética, a ancestralidade africana estejam inseridas não apenas como conteúdo, mas na própria concepção da ação pedagógica e do currículo. É nessa perspectiva que se inserem os estudos da etnomatemática, na medida em que através deles é possível construir uma educação que considera a cultura dos sujeitos e suas especificidades, enquanto comunidades pertencentes ao espaço com cultura, história e hábitos específicos.

Aponta-se ainda que a etnomatemática, em sua metodologia, reconhece e valoriza os conhecimentos matemáticos presentes nas práticas cotidianas das comunidades quilombolas, como a contagem, a divisão de terras e a criação de padrões em artesanatos. Essa área de estudos e suas perspectivas será melhor abordada no tópico abaixo.

2.2. A etnomatemática: uma nova perspectiva de ensinar

A matemática é uma ciência fundamental na vida em sociedade, por ser através dela que podemos realizar ações que perpassam as operações básicas, como digitar um número de celular, até as atividades mais complexas, como calcular a altura de um edifício. Esta ciência tem sua origem nas sociedades remotas da antiguidade, como a civilização egípcia, e foi fundamental para o desenvolvimento das sociedades humanas. Por seu grau de importância, a matemática é um componente curricular obrigatório na educação brasileira. Entretanto, ainda que seja uma disciplina essencial o ensino de matemática nas escolas brasileiras atualmente encontra-se, em parte, de forma deficitária e observa-se que a disciplina é concebida como algo difícil de ser compreendido, tem sido percebida por parcela dos alunos como um emaranhado de fórmulas e cálculos sem ligação estrita com o cotidiano.

Nesse sentido, vemos que a matemática e educação são estratégias contextualizadas e interdependentes, e que diante das dificuldades do ensino tradicional, ofertar uma educação contextualizada do conhecimento matemático “é uma forma de mostrar a contribuição da Matemática na leitura dos diversos fenômenos naturais e sociais em que outras ciências se apresentam [...] O objetivo é contribuir para a superação do tratamento isolado e fragmentado que caracteriza hoje o conhecimento escolar” (Teixeira *et al.,* 2018, p. 4).

Assim, percebe-se que “[...] não se pode subestimar a questão pedagógica. Caberia, assim, aproveitar as oportunidades de mudança surgidas pelas conquistas atuais, buscando constituir novos sujeitos--agentes ético-políticos” (Carril, 2017, p. 11). É nessa perspectiva de novas práticas de ensino que vemos a importância da etnomatemática, que nas palavras de D’Ambrósio (1998), o ensino da matemática seria um instrumento para reverter toda essa opressão:

> Cada grupo cultural tem suas formas de matematizar. Não há como ignorar isso e não respeitar essas particularidades quando do ingresso da criança na escola. Nesse momento, todo o passado cultural da criança deve ser respeitado. Isso não só lhe dará

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

> confiança em seu próprio conhecimento, como também lhe dará uma certa dignidade cultural ao ver suas origens culturais sendo aceitas por seu mestre e desse modo saber que esse respeito se estende também à sua família e à sua cultura (D'Ambrósio, 1998, p.17).

Essa forma contextualizada de educar no componente curricular a matemática pode ser vista nos atuais usos dos etnomatemáticos em parte das escolas. É interessante ressaltar que o termo etnomatemática foi usado pela primeira vez por Ubiratan D'Ambrosio, no ano de 1977, em Denver, nos Estados Unidos. Mais à frente no ano de 1985, D'Ambrosio escreveu o artigo *Ethnomathematics and its place in the History of Mathematics*, sendo a primeira base teórica da etnomatemática em língua inglesa (Silva; Góes, 2018, p.4).

No marco conceitual na visão de Knijnlk (1996, p.110):

> A abordagem etnomatemática é caracterizada como: A investigação das tradições, práticas e concepções matemáticas de um grupo social subordinado (quanto ao volume do capital social, cultural e econômico) e o trabalho pedagógico que se desenvolve com o objetivo de que o grupo interprete e decodifique seu conhecimento; adquira o conhecimento produzido pela Matemática acadêmica, estabeleça comparações entre seu conhecimento e o conhecimento acadêmico, analisando as relações de poder envolvidas no uso destes dois saberes (Knijnlk, 1996, p.110)

Convém ressaltar que os pressupostos da Etnomatemática postulam que os estudantes, ao entenderem seus conhecimentos matemáticos locais, encontram-se cada vez mais próximos dos universais para a resolução de problemas. Nesse cenário, estes educandos estariam fortalecendo a sua confiança em aprender a matemática na escola (Silva; C.; Silva; Castilho, 2019).

Nesse sentido verifica-se que quando o aluno é estimulado a manifestar as suas experiências "proporcionadas pela sua cultura, pela diversidade de histórias encontradas na sala de aula, os preconceitos matemáticos são deixados de lado e identificamos em suas culturas a riqueza de ideias que podem ser exploradas" (Mendes, 2009, p. 68). Assim, a etnomatemática é uma nova perspectiva de ensinar a medida em que apresenta a possibilidade de usar a realidade, cultura e vida do aluno para educá-lo, levando em conta seus saberes e usando os mesmos como base para ensinar outros conceitos.

Sob tal perspectiva ressalta-se que:

> O cotidiano está impregnado dos saberes e fazeres próprios da cultura. A todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura. (D'Ambrósio, 2002, p. 22).

Assim, no ensino de matemática é preciso que o professorado busque adaptar as suas metodologias a realidade e diferentes contextos dos educandos e utilizar os conceitos do educador Paulo Freire sobre educação significativa, devem buscar exemplos relacionados ao mundo social do educando, uma vez que este é o responsável por realizar a educação busca:

> De forma natural a participar da aula, causando-o a curiosidade e aprofundando seu conhecimento na disciplina. Trabalhando em cima das dificuldades para diminuí-las,

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

e assim elevando a sua autoestima, surge o interesse do mesmo para esta disciplina (Lima, 2017, p. 5)

Advém que o professor desempenha um papel fundamental na etnomatemática, atuando como um mediador entre os conhecimentos matemáticos tradicionais e os conhecimentos formais presentes no currículo escolar. Na educação quilombola, o professor precisa atuar corroborando para valorização e integração dos saberes matemáticos que os alunos trazem de suas vivências culturais, como práticas de contagem, divisão de terras e padrões artesanais. Relação esta que será abordada incisivamente no tópico seguinte, com a apresentação da revisão de literatura.

3. RESULTADOS E ANÁLISES

Na leitura dos textos selecionados, verificou-se a relação entre educação e etnomatemática é presente e traz importantes contribuições à educação quilombola. Nesse sentido abaixo apresentamos os principais resultados dos artigos e ao final uma análise comparativa, conforme os objetivos gerais do artigo, os quais visam comparar os achados de diferentes estudos para identificar padrões e divergências nas práticas matemáticas e educacionais das comunidades quilombolas e analisar as metodologias de pesquisa utilizadas nos estudos revisados, destacando suas vantagens e limitações.

O primeiro estudo analisado, intitulado “Tendências da produção científica sobre a etnomatemática em contextos afro-brasileiros”, de autoria de Flaviana dos Santos Silva e Divancleide Santos Góes, aponta que nesse cenário dos povos das comunidades afro-brasileiras, as tradições culturais que expressam no dia a dia estão enraizadas e valorizadas pela cultura local, de tal forma, que faz valer a autoafirmação da comunidade como sujeitos históricos, bem como representa a evidência legitimadora de seus direitos enquanto povos. Sob esses aspectos os autores apontam que nesse cenário, onde educação, cultura, vivências e tradições se mesclam, a etnomatemática, como metodologia de ensino, não se configura como um sistema fechado, isolado.

Nesse sentido, Silva e Góes (2018) apontam que a aplicação da etnomatemática deve acontecer na realidade sociocultural dos diferentes sujeitos, considerando o ambiente em que eles vivem e os conhecimentos atribuídos à sua cultura. É importante destacar que, considerando a etnomatemática como estudos que se debruçam sobre a matemática praticada por diferentes grupos culturais, o texto aponta que no ensino dos conteúdos específicos da Matemática, presentes em povos das comunidades afro-brasileiras, usam de elementos do jogo de búzios, para extrair os princípios dessa disciplina, uma vez que exemplos “ilustram que o professor pode ensinar o modelo probabilístico de Distribuição Binomial (para variáveis aleatórias discretas), aos seus alunos, considerando a hipótese de que cada búzio pode ilustrar somente dois resultados (voltados para cima ou para baixo), visto que tais resultados são independentes em cada um desses búzios” (Silva; Góes, 2018, p. 57).

Sob tal perspectiva, estudos destes autores destacam a importância da etnomatemática como ferramenta de preservação cultural e ressignificação, uma vez que através dela é possível conhecer mais sobre a cultura afro-brasileira, a medida em que se trabalha a sugerem a aplicação da etnomatemática interdisciplinarmente, com professores de História e Matemática. No caso dos

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

primeiros, seriam trabalhadas as narrativas míticas que cerceiam o jogo, bem como as narrativas acerca da religiosidade negra brasileira. Para os que ensinam matemática, indicam abordar os assuntos explicitados (Costa; Silva, 2010) Nesses trilhos, a etnomatemática é usada como referência para elucidar práticas e saberes dessa cultura em ambiente escolar.

Na mesma perspectiva vemos o texto intitulado, “A etnomatemática como princípio de valorização sociocultural em uma comunidade quilombola na região amazônica: elo entre o conhecimento empírico e o escolarizado”, de autoria de Romaro Antonio Silva (2018) aponta uma análise de como se dá a relação entre ensino e aprendizagem na comunidade remanescente de quilombo, especialmente no âmbito da Escola Municipal Goiás. Neste estudo, verificamos como as atividades da escola estão atreladas ao fortalecimento da valorização da cultura local, dos ritos e dos conhecimentos históricos repassados de geração em geração. Foram observados, por meio das atividades festivas, dos projetos desenvolvidos na instituição e no envolvimento dos discentes, docentes e da comunidade com a música e com o Marabaixo.

A dissertação de Romaro Antonio Silva (2018) aponta que a etnomatemática pode ser um caminho para uma ressignificação dos conteúdos curriculares, uma aproximação dos conhecimentos escolarizados e culturais, e valorização da história baseada na luta e em fugas por melhores condições de vida, eliminando a diferença entre culturas e incorporando outras formas de fazer matemática, respeitando o diferente e interligando os saberes que lhe são expostos. Apesar de todo empenho de pesquisadores em torno de uma Educação Matemática que busque a valorização e elevação das mais diversas culturas, ainda há muito que se fazer.

Já o texto de “A etnomatemática e a instalação da horta em uma escola quilombola de Mato Grosso”, de autoria de Maria do Socorro Lucinio da Cruz Silva, Claudicéia Celeste da Silva e Suely Dulce de Castilho (2019), aponta uma experiência desenvolvida pela professora de matemática quando da instalação de uma horta em uma escola quilombola do interior de Mato Grosso. A horta foi instalada na Escola Estadual Quilombola Professora Tereza Conceição Arruda, localizada na comunidade quilombola Mata Cavalo, distante 60 km de Cuiabá. Nesta experiência, a professora intentou organizar as suas aulas sobre a geometria presente no currículo da matemática e as possíveis aproximações com os conhecimentos quilombolas utilizados para a construção dos canteiros da horta, amparando-se nos pressupostos da Etnomatemática.

A professora compreende a necessidade de as práticas durante as aulas de matemática de escolas quilombolas estarem inseridas nos pressupostos da Etnomatemática, e nesse entendimento, organizou as suas aulas utilizando a instalação da horta na escola como tema principal. Além dos conceitos geométricos presentes na elaboração dos canteiros da horta, a professora estimulou os estudantes a usarem os conhecimentos quilombolas da comunidade para o plantio e cultivo das verduras (Silva; C. Silva; Castilho, 2019, p. 7). A experiência aqui relatada aponta que há possibilidades para a inserção dos pressupostos da Etnomatemática no planejamento das aulas de matemática em escolas quilombolas. As atividades propostas pela professora junto aos estudantes apresentaram aproximações entre o conhecimento local e o conhecimento universal, de maneira contextualizada.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Como as estratégias pedagógicas apontadas no texto, vemos a relação etnomatemática a partir das perspectivas de alfabetização matemática e numeramento no quilombo São Félix/MG, texto de autoria de Denília Andrade Teixeira dos Santos (2021), em sua tese de doutorado. Neste texto, vemos o uso dos aportes teóricos de Paulo Freire, para poder discutir a etnomatemática, uma vez que este teórico vê a pedagogia como um chamado ao enfrentamento da opressão, através do reconhecimento de que são sujeitos de uma pedagogia, de uma educação crítica (Freire, 1993).

A Educação Matemática é um campo de estudos e pesquisas que, gradativamente, vem ganhando terreno e adeptos no Brasil, não apenas em virtude de ressignificar a Matemática, mas especialmente pela forma como está concebe a forma de operar suas técnicas e ministrar seu ensino. A Etnomatemática é considerada uma subárea da Educação Matemática e da História da Matemática "estabelecendo, ainda, uma relação muito próxima com a Antropologia, sendo que sua dimensão política fica evidenciada quando é embebida de ética, focalizada na recuperação da dignidade cultural do ser humano" (D'Ambrosio, 2009, p. 9).

No desenvolvimento das atividades foram organizadas: rodas de conversa, os círculos de cultura e as oficinas, nos quais se verificou participação ativa das crianças e considera-se que essas metodologias melhores se adéquam aos seus interesses e necessidades. Entende-se que a pesquisas aponta que a importância da formação para os docentes de São Félix, reiterando a necessidade do trabalho de um docente da própria comunidade para atender aos estudantes da Educação Básica local (Santos, 2021).

Além das metodologias e ações citadas, vemos ainda na revisão de literatura uma experiência bem-sucedida no âmbito da etnomatemática, trata-se do texto que aborda "O Ensino de Geometria Plana na perspectiva do Programa Etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios", o qual foi publicado no ano de 2022 e tem como autores Hélio Rodrigues dos Santos, Paulo Vinícius Pereira de Lima e Geraldo Eustáquio Moreira.

O estudo apresenta os resultados de atividades de ensino e aprendizagem em geometria plana, na perspectiva do Programa Etnomatemática, realizadas em uma escola quilombola. Tecendo reflexões sobre o ensino de geometria plana na perspectiva da Etnomatemática e a importância da realização das atividades pedagógicas de geometria na perspectiva do Programa e identificar as contribuições das atividades pedagógicas aplicadas, aliadas à realidade quilombola.

Em uma contextualização geral sobre as atividades desenvolvidas, Santos, Lima e Moreira (2022) apontam que o Programa Etnomatemática nasceu como necessidade, preocupação e resposta ao abusivo pensamento eurocêntrico, o qual produz um ensino tradicional e não considera as particularidades de diversos povos, no tocante ao ensino e aprendizagem. Nesse sentido, verifica-se que, na visão dos autores, a etnomatemática permite aos educadores aguçarem o olhar, no âmbito especialmente deste estudo, acerca da relação entre a etnomatemática, educação e práticas quilombolas. Reiterando que o ensino de Matemática não está "(...) se restringindo apenas à dimensão cognitiva, mas amparando-se também nas dimensões política, social e histórica" (Moreira *et al.,* 2021, p. 3).

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Nesse viés os autores apontam que no caso específico da Etnomatemática e o ensino de geometria nas comunidades quilombolas, é possível verificar possibilidades e novos horizontes, através dos quais o processo educativo e a aprendizagem "se torna lógico, intuitivo e significativo à medida que o educando passa a observar a realidade e a partir de seu conhecimento de mundo interpretá-lo, uma vez que, a Matemática vivenciada pelos indígenas, quilombolas, artesãos e ribeirinhos estão impregnados de geometria" (Santos; Lima; Moreira, 2022, p. 9).

Os desafios englobam a dificuldade na formação do professor e na forma como este repassa o conhecimento ao aluno, uma vez que os autores apontam que muitos estudantes e professores que ensinam matemática apresentam dificuldades em compreender os conceitos mais simples, dificultando a construção de aprendizagens significativas. Como possibilidades, diante desses problemas recorrendo à etnomatemática, discorrendo as experiências bem sucedida dos autores, estes apontam que relacionar os conhecimentos matemáticos com as práticas socioetnoculturais existentes na comunidade "é um exercício que não só fortalece a prática docente do professor e reorganiza o trabalho pedagógico, mas contribui para que os estudantes possam construir novos significados no seu processo de ensino e aprendizagem" (Santos; Lima; Moreira, 2022, p. 5).

Como conclusões os autores apontam que na perspectiva do Programa Etnomatemática, realizadas em uma escola quilombola, verificou-se a possibilidade de trabalhar Matemática sob uma nova concepção, e a importância de se promover uma prática docente baseada na cultura e usando uma proposta que parte de situações-problema presentes no cotidiano dos estudantes quilombolas, o qual corroborou para trazê-las para a sala de aula, partindo de sua realidade, promovendo uma educação significativa e eficaz.

Seguindo o mapeamento pela revisão de literatura, versa sobre "Práticas socioetnoculturais e o ensino de matemática na perspectiva da etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios", ele é produto de uma Dissertação de Mestrado, publicada em 2022, e é de autoria de Hélio Rodrigues Dos Santos. Nesse sentido a proposta de trabalhar o ensino de Matemática utilizando as práticas já citadas foi a base de investigação deste autor, o qual busca "verificar novas formas de propor atividades pedagógicas bem como contribuir para a prática dos professores e professoras quilombolas que ensinam Matemática" (Santos, 2022, p. 41).

Os principais achados da pesquisa, usou a revisão de literatura apontam que as práticas pedagógicas utilizadas nas escolas quilombolas apontam que os professores têm consciência de ensinar matemática partindo da realidade dos estudantes, porém o desenvolvimento desta atividade "apresenta dificuldades metodológicas, conceituais e estruturais para ensinar Matemática mantendo a cultura quilombola bem como adaptar os livros didáticos ao processo de vida dos estudantes quilombolas" (Santos, 2020, p. 10). Diante dessa circunstância o autor reafirma que a Etnomatemática se mostra como uma prática viva nas comunidades quilombolas e contribui para estimular o ensino de Matemática em sala de aula em uma perspectiva de pluralismo cultural, ainda que esse processo ocorra em meio a adversidades.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Diante das observações encontradas na revisão de literatura, abaixo apresentamos um quadro comparativo, que traz uma síntese sobre parte dos estudos sobre a etnomatemática e a educação quilombola:

Quadro 2: Comparação dos trabalhos analisados

Título/autor/ano	Semelhanças entre os estudos	Diferenças entre os estudos	Limitações metodológicas	Perspectivas
A pedagogia crítica, a etnomatemática e as práticas de alfabetização matemática e numeramento no Quilombo São Félix/MG (Santos, 2021)	Utiliza-se a base documental: Brasil (2007); Brasil (2009); Brasil (2003); Brasil (1996). Além do teórico Ubiratan D'Ambrosio Uso do teórico Paulo Freire	Este texto é a única tese de doutorado presente na revisão de literatura proposta por este trabalho. Este texto apresenta uma abordagem que mescla os achados da pesquisa, com a opinião pessoal do autor, o qual em suas palavras cita que este trabalho não apresenta achados "neutros e imparciais".	Esta pesquisa de cunho metodológico qualitativo, buscou amparo em bases da pesquisa etnográfica. A pesquisa não apresenta limitações metodológicas consistentes, uma vez que o autor reconhece que o campo da pesquisa deve estar em constante construção, possibilitando abertura a futuros campos de diálogo.	A pesquisa lança luz em práticas matemáticas, utilizadas pela comunidade, recheadas de conceitos e conteúdos curriculares. A Matemacia, a Numeracia e Literacia, como possibilidade de continuidade do debate iniciado no texto.
A etnomatemática e a instalação da horta em uma escola Quilombola de Mato Grosso (Silva; C. Silva, Castilho, 2019)	Uso do teórico D'Ambrósio (1998). Uso do teórico Paulo Freire	Apresenta atividades realizadas durante a instalação da horta em uma escola quilombola.	Metodologicamente, este trabalho se insere em uma abordagem qualitativa do tipo etnográfica. Embora os pressupostos do texto apontem para uma imersão no cotidiano dos educandos, através da etnografia, a apresentação final do texto trouxe informações rasas apresentadas em 12 páginas, trazendo ausências em alguns aspectos abordados, como a relação horta e etnomatemática.	A experiência relatada neste trabalho aponta para as possibilidades da inserção dos saberes locais da comunidade quilombola na construção de um currículo específico para este espaço escolar.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Tendências da produção científica sobre a etnomatemática em contextos afro-brasileiros (Silva e Goés, 2018)	Uso do teórico Ubiratan D'Ambrosio (1977)	Este texto é o único que apresenta a perspectiva afro-brasileira de forma geral, ao contrário dos outros textos que discutem a etnomatemática em comunidades quilombolas focalizadas. Ademais é o único que não faz uso do teórico Paulo Freire.	Estudo tendo como base a metodologia denominada estado da arte, porém, com o uso de um reduzido número de artigos.	Reconhecimento da abordagem realidade de modo reduzido, na qual sugere-se que novos estudos sejam realizados, debruçando-se sobre a utilização da etnomatemática na matriz curricular das escolas de ensino básico
A etnomatemática como princípio de valorização sociocultural em uma comunidade quilombola na região amazônica: Elo entre o conhecimento empírico e o escolarizado (Silva, 2019)	Pesquisa, fundamentada nas ideias de Ubiratan D'Ambrosio Uso do teórico Paulo Freire	Esta pesquisa congrega estudos de pesquisas semelhantes, verificando os seus métodos e resultados. Este estudo foi o único a fazer uso de questionários abertos e fechados, combinando pesquisas qualitativas e quantitativos.	Utilizou-se como técnicas de entrevistas e observação, com foco na prática pedagógica dos professores de matemática na escola. O estudo não apresenta grandes barreiras metodológicas, a medida em que se verifica que esta pesquisa traz a busca constante por novos estudos e perspectiva na área.	Os resultados obtidos apontam para uma educação escolarizada com foco na valorização da cultura local e que fortalece as relações étnicas na busca por igualdade.
O Ensino de Geometria Plana na perspectiva do Programa Etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios (Santos; Lima, Moreira, 2022)	Uso do teórico D'Ambrósio (1998). Uso do teórico Paulo Freire	Único texto que apresenta reflexões sobre a atividade com a proposta realizada e a avaliação oral, isto é avaliação com os participantes da atividade.	O estudo é de abordagem qualitativa e para a coleta de dados utilizamos a observação participante e a análise descritiva. O texto, embora com importantes contribuições, aponta uma perspectiva voltada majoritariamente para prática, uma vez que após a identificação e conceituação, foi realizada a construção de materiais didáticos com os estudantes.	Uma perspectiva de produto final, com a construção de materiais didáticos com o protagonismo dos estudantes além de relacionarem a geometria plana ao cotidiano quilombola e aplicar em pequenas atividades da comunidade. Sendo um estudo com aplicabilidades práticas.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

			Assim deixa-se de lado as problematizações e busca-se ação sobre a realidade, o que traz algumas limitações.	
Práticas socioetnoculturais e o ensino de matemática na perspectiva da etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios (Santos, 2022)	Uso do teórico D'Ambrósio (1998) Uso do teórico Paulo Freire	O único texto que faz uma revisão de literatura onde os capítulos são organizados na estrutura de artigo (resumo, introdução, referencial, metodologia, considerações e referências).	Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória, sendo que, a organização da dissertação baseou-se no multipaper, formato em que os Capítulos II, III e IV são organizados na estrutura de artigo (resumo, introdução, referencial, metodologia, considerações e referências).	Aponta para uma discrepância entre o que está assegurado pela Lei e o praticado, tornando-se necessárias pesquisas acadêmicas neste campo educacional.

Fonte: Elaborado pelos autores

O quadro comparativo apresentado sintetiza estudos sobre etnomatemática e educação quilombola, destacando semelhanças, diferenças, limitações metodológicas e perspectivas de cada trabalho analisado. Todos os materiais utilizam teorias de Ubiratan D'Ambrosio sobre etnomatemática, boa parte dos trabalhos complementa essas teorias com os princípios de Paulo Freire, podendo observar metodologias qualitativas, muitas vezes de abordagem etnográfica, são recorrentes. Alguns trabalhos, como o de Santos (2021), apresentam maior complexidade, como o uso de teorias múltiplas e a abordagem crítica pessoal, outros, como Silva *et al.,* (2019), trazem relatos de experiências práticas, mas com menor profundidade analítica.

Porém estudos apresentam lacunas, como informações superficiais ou falta de problematização, especialmente em relação à conexão prática-teórica, certos textos utilizam poucos artigos ou mostram resultados com abordagens mais restritas, como Silva e Goés (2018). Diante do exposto, evidencia a relevância de estudos sobre etnomatemática em contextos quilombolas, promovendo a valorização sociocultural e pedagógica. No entanto, reforça a necessidade de superar desafios metodológicos e aprofundar as relações entre teoria e prática.

4. CONSIDERAÇÕES

O objetivo geral deste estudo é realizar uma revisão de estudos sobre a etnomatemática e a educação quilombola, com foco em como as comunidades quilombolas utilizam e ensinam matemática em seus contextos culturais. A questão de pesquisa que guia este trabalho é: Como as práticas matemáticas tradicionais das comunidades quilombolas podem ser efetivamente integradas no currículo escolar formal para promover uma educação mais inclusiva e culturalmente relevante?

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

A revisão dos estudos revela que a etnomatemática oferece uma abordagem promissora para conectar a matemática com contextos culturais específicos, mas há uma lacuna na literatura sobre como essas práticas são efetivamente implementadas e reconhecidas nas escolas quilombolas. Os resultados alcançados confirmam que a integração dos saberes locais no currículo escolar não só enriquece a aprendizagem dos alunos, mas também fortalece a identidade cultural e a autoestima das comunidades quilombolas.

Os estudos analisados, como o trabalho de Flaviana dos Santos Silva e Divancleide Santos Góes (2018), Romaro Antonio Silva (2019), e Denília Andrade Teixeira dos Santos (2021), destacam a importância de integrar os conhecimentos tradicionais às práticas escolares, promovendo um diálogo entre o conhecimento empírico e o escolar. No entanto, as diferenças metodológicas e de foco entre os estudos apontam para a diversidade de abordagens possíveis e a necessidade de contínua investigação e diálogo entre pesquisadores e educadores.

A análise também identificou metodologias promissoras, como a instalação de hortas e a construção de materiais didáticos com a participação ativa dos alunos, que aproximam o ensino da realidade dos alunos e promovem a igualdade. Essas práticas demonstram a viabilidade de uma educação mais significativa e contextualizada, alinhada com as necessidades e culturas das comunidades quilombolas. Esta revisão demonstrou que ainda há pouca discussão sobre o assunto em vários âmbitos.

De acordo com os estudos revisados, essa realidade não é exclusiva da região norte e, com isso, é necessário políticas organizacionais que apoiem a admissão, a persistência e o crescimento de projetos de pesquisa para a área. Sugere-se incluir conhecimentos matemáticos de diferentes culturas nos currículos escolares, desenvolver materiais didáticos que reflitam a diversidade cultural, oferecer cursos e *workshops* sobre etnomatemática para professores, estabelecer parcerias com comunidades tradicionais, acompanhar resultados e ajustar políticas.

Para preparar os professores, através de cursos de especialização em etnomatemática, seminários para compartilhar experiência, *mentorship* para apoio contínuo, desenvolvimento de planos de aula inclusivos, intercâmbio cultural para vivenciar práticas matemáticas. Para uma aprendizagem eficaz o ensino deve ser baseado em problemas reais que utilizam Métodos de resolução de conflitos culturais e tecnologias para explorar matemática cultural.

Por fim, a revisão bibliográfica realizada evidencia a importância de continuar investigando e promovendo a etnomatemática na educação quilombola. O constante diálogo entre teoria e prática, a valorização dos conhecimentos culturais e a formação contínua dos professores são elementos essenciais para o sucesso dessa proposta pedagógica. A pesquisa futura deve focar em aprofundar essas abordagens, garantindo que o ensino de matemática seja verdadeiramente inclusivo e relevante para todos os alunos.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p. Disponível em: https://bvsalud.org). Acesso em: 07 out. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** 7. ed. Rio de Janeiro: Roma Victor, 2005.

BRASIL. **Decreto n. 4.887, de 20 de novembro de 2003**. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Presidência da República, 21 nov. 2003.

CARRIL, Lourdes de Fátima Bezerra. Os Desafios da Educação Quilombola no Brasil: o território como contexto e texto. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22 n. 69 abr./jun. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/L9vwgCcgBY6sF4KwMpdYcfK/?format=pdf Acesso em: 22 nov. 2023.

CRUZ SILVA, Maria do Socorro Lucinio da; DA SILVA, Claudicéia Celeste; DE CASTILHO, Suely Dulce. A etnomatemática e a instalação da horta em uma escola quilombola de Mato Grosso. **Conspiração - Revista dos Professores que Ensinam Matemática**, Mato Grosso, v. 2, n. 1, p. 34–45, 2019. DOI: 10.61074/2596-0172.2019.v2.34-45. Disponível em: https://sbemmatogrosso.com.br/publicacoes/index.php/coinspiracao/article/view/55. Acesso em: 8 out. 2024.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática:** da teoria a prática. 2. ed. Campinas, SP: Papirus,1997.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática:** da teoria à prática. Campinas, SP: Papirus, 1996.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática:** arte ou técnica de explicar e conhecer. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática:** elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Uma história concisa da matemática no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

DIOGENES, Adriana Lúcia Brandão. **Etnomatemática em foco:** diálogo entre saberes e fazeres matemáticos em uma escola quilombola. 2022. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2022.

FREITAS, D. **Palmares:** a guerra dos escravos. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1984.

KNIJNLK, Gelsa. Currículo, etnomatemática e educação popular: um estudo em um assentamento do movimento sem-terra. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, RS, v.11, n. 1, p. 47-64, jan./jun. 2002.

LIMA, P. V. P. **Pisa:** análises prospectivas e metodológicas de resultados sobre a área de Matemática no Distrito Federal (2003-2018). 2020. 181f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2020.

MENDES, I. A. **Matemática e investigação em sala de aula**: tecendo redes cognitivas de aprendizagem. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

MIRANDA, S. A. Educação escolar quilombola em Minas Gerais: entre ausências e emergências. **Revista Brasileira de Educação**, v. 50, p. 369-383, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n50/v17n50a07.pdf.Acesso em: 22 nov. 2024.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

SANTOS, Denília Andrade Teixeira. **A pedagogia crítica, a etnomatemática e as práticas de alfabetização matemática e numeramento no Quilombo São Félix/MG**. Orientador: Teodoro Adriano Costa Zanardi. 2021. 359f. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belo Horizonte, MG, 2021.

SANTOS, H. R. DOS.; LIMA, P. V. P. DE.; MOREIRA, G. E. O Ensino de Geometria Plana na perspectiva do Programa Etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios. **Revista Ensino da Matemática em Debate**, *[S. l.],* v. 9, n. 3, p. 71–93, 2022. DOI: 10.23925/2358-4122.2022v9i358920. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/emd/article/view/58920. Acesso em: 8 out. 2024.

SANTOS, Hélio Rodrigues dos. **Práticas socioetnoculturais e o ensino de Matemática na perspectiva da etnomatemática em uma escola quilombola:** possibilidades e desafios. 2022. 179 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

SCHMITT, Alessandra; TURATTI, Maria Cecõlia Manzoli; CARVALHO, Maria Celina Pereira. A atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas**. Revista: Ambiente & Sociedade**, Ano V, n. 10, 1º sem. 2002. Disponível em: *v5n10a07.pmd (scielo.br). Acesso em: 15 out. 2024.

SILVA, Flaviana dos Santos; GÓES, Divancleide Santos. Tendências da produção científica sobre a etnomatemática em contextos afro-brasileiros. **Revista Educação Matemática em Foco**, 2018. Disponível em: https://www.bing.com/search?q=TEND%C3%8ANCIAS+DA+PRODU%C3%87%C3%83O++CIENT%C3%8DFICA+SOBRE+A++ETNOMATEM%C3%81TICA+EM+CONTEXTOS++AFROBRASILEIROS++Flaviana+dos+Santos+Silva++Divancleide+Santos+G%C3%B3es+&qs=n&form=QBRE&sp=1&lq=1&pq=&sc=170&sk=&cvid=51F6A741B546442D986363D4047925FD&ghsh=0&ghacc=0&ghpl= Acesso em: 15 out. 2024.

SILVA, Romaro Antonio. **A etnomatemática como princípio de valorização sociocultural em uma comunidade quilombola na região amazônica:** Elo entre o conhecimento empírico e o escolarizado. 2019. 57f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2019.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. *In:* _____. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.