REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

ETNOMATEMÁTICA E VALORIZAÇÃO DOS SABERES CULTURAIS: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

ETHNOMATHEMATICS AND VALUATION OF CULTURAL KNOWLEDGE: CONTRIBUTIONS TO MATHEMATICS TEACHING IN BASIC EDUCATION

Ciências Exatas e da Terra, Ciências Humanas • 24/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/795479412

Fernando Silva de Araújo[1]

Paulo Loreço Cruz de Almeida[2]

Galvino Rodrigues Pereira Júnior[3]

Rildo Alves do Nascimento[4]

Pedro Dheiky Rodrigues Monteiro[5]

Gilson Felipe Cavalcante Venâncio[6]

Paulo Cardoso Dantas[7]

Lucas Emanuel de Oliveira Maia[8]

Ivan Eudes Gonçalves de Brito[9]

Carlos Daniel Chaves Mourão[10]

RESUMO

A Matemática está presente em diferentes situações do cotidiano e também nas práticas culturais de diversos grupos sociais. No entanto, o ensino escolar dessa disciplina nem sempre considera os conhecimentos que os estudantes constroem em suas vivências familiares e comunitárias. Nesse contexto, a Etnomatemática surge como uma perspectiva que busca reconhecer as diferentes formas de compreender, produzir e utilizar conhecimentos matemáticos, valorizando a relação entre Matemática e cultura. Este artigo teve como objetivo analisar as contribuições da Etnomatemática para a valorização dos saberes culturais dos estudantes e para a construção de um ensino de Matemática mais contextualizado. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa. A análise evidenciou que os conhecimentos matemáticos construídos nas experiências familiares, profissionais e comunitárias podem contribuir para ampliar a compreensão dos conteúdos escolares e tornar a aprendizagem mais próxima da realidade dos estudantes. Também se observou que a valorização desses saberes exige práticas pedagógicas abertas à diversidade cultural e à participação dos alunos. Logo, a Etnomatemática representa uma possibilidade de tornar o ensino de Matemática mais significativo, reconhecendo os conhecimentos dos estudantes e estabelecendo relações entre diferentes formas de compreender o mundo.

Palavras-chave: Etnomatemática; Cultura; Ensino de Matemática; Saberes culturais.

ABSTRACT

Mathematics is present in various everyday situations, as well as in the cultural practices of diverse social groups. However, school-based instruction in this subject does not always take into account the knowledge that students acquire through their family and

community experiences. In this context, Ethnomathematics emerges as a perspective that seeks to recognize different ways of understanding, producing, and utilizing mathematical knowledge, placing value on the relationship between Mathematics and culture. This article aimed to analyze the contributions of Ethnomathematics toward valuing students' cultural knowledge and developing a more contextualized approach to teaching Mathematics. To this end, a qualitative bibliographic study was conducted. The analysis revealed that mathematical knowledge constructed through family, professional, and community experiences can help broaden the understanding of school curriculum content and bring learning closer to the students' own realities. It was also observed that valuing such knowledge requires pedagogical practices that are open to cultural diversity and student participation. Consequently, Ethnomathematics offers a way to make Mathematics instruction more meaningful by acknowledging students' existing knowledge and establishing connections between different ways of perceiving the world.
Keywords: Ethnomathematics; Culture; Mathematics education; Cultural knowledge.

1. INTRODUÇÃO

O ensino de Matemática na Educação Básica ainda representa um desafio para muitos estudantes, especialmente quando os conteúdos são apresentados de maneira distante de suas experiências e da realidade em que vivem. Em algumas situações, a Matemática é compreendida como uma disciplina formada apenas por fórmulas, regras e cálculos, sem que sejam estabelecidas relações claras entre os conhecimentos escolares e as situações presentes no cotidiano, o que tende a dificultar a aprendizagem e

contribuir para que os estudantes não reconheçam a presença da Matemática nas diferentes atividades sociais e culturais das quais participam.

O ensino, como bem discutido por Tiesen e Araujo (2020), não deve então se limitar à transmissão de conteúdos, mas precisa ser compreendido como um processo de construção do conhecimento, que envolve a utilização de metodologias diversificadas e estratégias capazes de favorecer a aprendizagem. Nesse sentido, tornar as aulas de Matemática mais atrativas representa um desafio para o professor, especialmente diante das dificuldades de compreensão que alguns estudantes apresentam quando submetidos exclusivamente às abordagens tradicionais. Por isso, a utilização de recursos e instrumentos diferenciados pode contribuir para despertar o interesse, estimular a participação e tornar os conteúdos mais acessíveis, atribuindo maior significado ao conhecimento matemático e aproximando-o da realidade dos estudantes (Tiesen; Araujo, 2018).

Nessa discussão, cabe destacar que a Matemática não se limita aos conhecimentos organizados e sistematizados no ambiente escolar. Ela também está presente nas práticas desenvolvidas por diferentes grupos sociais, manifestando-se em atividades como o comércio, a agricultura, o artesanato, a construção civil, a culinária e outras situações do dia a dia. Nessas experiências, as pessoas utilizam estratégias próprias de contagem, medição, comparação, organização e resolução de problemas. Embora nem sempre sejam reconhecidos pela escola, esses conhecimentos representam formas legítimas de pensar e utilizar a Matemática.

É nesse contexto que a Etnomatemática se apresenta como uma possibilidade para ampliar a compreensão sobre o ensino e a aprendizagem dessa disciplina. Essa perspectiva considera que os conhecimentos matemáticos são construídos em diferentes contextos históricos, sociais e culturais, valorizando as maneiras pelas quais os indivíduos e os grupos desenvolvem estratégias para compreender e lidar com as situações de sua realidade. De acordo com D'Ambrosio (2018, p. 189), ela "surge do reconhecimento de que diferentes culturas têm maneiras diferentes de lidar com situações e problemas do cotidiano e de dar explicações sobre fatos e fenômenos naturais e sociais".

A valorização desses saberes culturais pode aproximar os conteúdos matemáticos da realidade dos estudantes, tornando as aulas mais significativas e favorecendo sua participação no processo de aprendizagem. Ao considerar as experiências presentes nas comunidades, nas famílias e nos diferentes espaços sociais, o professor tem a oportunidade de estabelecer relações entre a Matemática escolar e os conhecimentos que os alunos já possuem. Nesse sentido, trabalhar com a Etnomatemática na Educação Básica não significa substituir os conteúdos previstos no currículo, mas ampliar as possibilidades de abordá-los, considerando as experiências dos estudantes como ponto de partida para a construção do conhecimento.

Diante dessas considerações, este artigo tem como objetivo analisar as contribuições da Etnomatemática para a valorização dos saberes culturais dos estudantes e para a construção de um ensino de Matemática mais contextualizado na Educação Básica. Busca-se compreender de que maneira os conhecimentos produzidos nas diferentes práticas sociais podem ser relacionados aos conteúdos

escolares, contribuindo para uma aprendizagem mais próxima da realidade dos alunos e para o reconhecimento da diversidade cultural presente no ambiente educativo.

2. ETNOMATEMÁTICA: CONCEITOS E FUNDAMENTOS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

O surgimento da Etnomatemática está relacionado a um conjunto de questionamentos que ganharam força nas décadas de 1960 e 1970, especialmente diante das dificuldades de implementação dos currículos da Matemática Moderna nos países do chamado Terceiro Mundo e da necessidade de reconhecer as dimensões sociais e culturais do conhecimento matemático. Nesse contexto, passou-se a discutir o papel da Matemática na educação, no desenvolvimento econômico e na emancipação dos povos, questionando também a visão colonialista que apresentava esse conhecimento como uma produção exclusivamente ocidental e europeia. Essas discussões ampliaram a compreensão sobre a diversidade de saberes matemáticos e tiveram em Ubiratan D'Ambrosio uma importante referência, sobretudo pela proposição do Programa Etnomatemática, que buscou valorizar as diferentes formas de produção e manifestação do conhecimento matemático nas sociedades (Gerdes, 1996).

D'Ambrosio (2018) compreende a Etnomatemática como um programa de pesquisa que busca entender como os indivíduos e os diferentes grupos humanos desenvolvem conhecimentos e estratégias para lidar com as situações presentes em seus contextos naturais, sociais e culturais. Essa perspectiva considera que o conhecimento é construído historicamente e está relacionado às experiências, às necessidades e às formas de organização de cada

sociedade. Assim, a Etnomatemática ultrapassa o estudo de práticas matemáticas específicas de determinados grupos, propondo uma compreensão mais ampla das relações entre cultura, comportamento, conhecimento e realidade (D'Ambrosio, 2018).

Nessa perspectiva, o autor destaca que a Matemática não deve ser compreendida apenas a partir dos conhecimentos sistematizados e difundidos pelas instituições escolares e acadêmicas, uma vez que diferentes culturas também produzem formas próprias de raciocinar, interpretar e solucionar problemas. Essa compreensão permite reconhecer a diversidade de saberes matemáticos e questionar a ideia de que existe apenas uma maneira legítima de produzir conhecimento. No campo educacional, essa abordagem contribui para aproximar o ensino da realidade dos estudantes, valorizando suas experiências culturais e os conhecimentos construídos nas relações cotidianas (D'Ambrosio, 2018).

A Etnomatemática, portanto,

> *é hoje considerada uma subárea da História da Matemática e da Educação Matemática, com uma relação muito natural com a Antropologia e as Ciências da Cognição. É evidente a dimensão política da Etnomatemática. Etnomatemática é a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, grupos de trabalhadores, classes profissionais, crianças de uma certa faixa etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetivos e tradições comuns aos grupos. Além desse caráter antropológico, a etnomatemática tem um indiscutível foco político. A etnomatemática é embebida de ética, focalizada na recuperação da dignidade cultural do ser humano (D'Ambrosio, 2011, p. 9).*

D’Ambrosio (2011) destaca que a pesquisa em Etnomatemática exige rigor científico, mas não deve ficar limitada a métodos e padrões únicos, pois se trata de um campo dinâmico, aberto a diferentes abordagens e perspectivas. Para o autor, o conhecimento e o comportamento dos indivíduos estão em constante transformação e são construídos nas relações estabelecidas com outros sujeitos e com o ambiente em que vivem. Nesse processo, a cultura se constitui pelo compartilhamento de saberes, valores, linguagens, costumes e formas de organização social, que também se modificam ao longo do tempo. Assim, as diferentes maneiras de produzir conhecimento e desenvolver práticas matemáticas fazem parte da dinâmica cultural de cada grupo, não sendo possível separar teoria e prática, saber e fazer, uma vez que essas dimensões se relacionam e se complementam continuamente (D’Ambrosio, 2011).

O termo Etnomatemática resulta da articulação de três elementos: *etno*, relacionado aos contextos naturais, sociais, culturais e imaginários; *matema*, associado às formas de compreender, explicar, aprender e solucionar problemas; e *tica*, referente às maneiras, técnicas e estratégias utilizadas nesse processo. Desse modo, a Etnomatemática representa as diferentes formas pelas quais os grupos humanos produzem e compartilham conhecimentos para compreender e interagir com a realidade em que estão inseridos. Essa concepção também valoriza as particularidades de cada cultura, reconhecendo que suas formas de raciocínio e construção do conhecimento devem ser compreendidas a partir de suas próprias referências, e não apenas por meio de categorias externas ou de padrões estabelecidos por outras sociedades (D’Ambrosio, 2018).

Gerdes (2012) complementa que a valorização e a inclusão das práticas e tradições matemáticas dos povos historicamente colonizados nos currículos escolares contribuem para tornar a Matemática mais acessível e próxima de suas realidades, rompendo com a ideia de que esse conhecimento pertence exclusivamente a determinadas culturas. O reconhecimento dos saberes desenvolvidos por diferentes comunidades, como agricultores, artesãos, pastores e trabalhadores, fortalece a identidade e a autoconfiança cultural e social, pois demonstra que esses povos também produziram conhecimentos matemáticos ao longo de sua história. Dessa maneira, a incorporação dessas experiências no ensino pode estimular os estudantes a reconhecerem suas próprias capacidades, compreendendo que são capazes não apenas de aprender Matemática, mas também de produzir conhecimentos e desenvolver novas formas de utilizá-la (Gerdes, 2012).

Com efeito, a Etnomatemática como ação pedagógica pressupõe superar uma visão eurocêntrica do conhecimento matemático, buscando compreender os modos de pensar, explicar e interpretar a realidade a partir dos contextos culturais dos indivíduos. Desde suas primeiras manifestações, a Matemática está relacionada às necessidades humanas de conhecer, explicar e transformar o ambiente, processo que envolve a interação e a comunicação entre os sujeitos (D'Ambrosio, 2001).

A construção de uma sociedade fundamentada na Paz Total depende do autoconhecimento e da integração dos indivíduos com a sociedade, a humanidade, a natureza e o universo. Nessa perspectiva, a educação assume um papel fundamental na superação de barreiras, preconceitos e atitudes de desconfiança, contribuindo para relações baseadas no respeito e na convivência. A

atuação do Educador Matemático deve estar subordinada a um compromisso maior com a formação humana, de modo que os conhecimentos matemáticos sejam utilizados como instrumentos a serviço da educação, e não como conteúdos a serem simplesmente transmitidos. Assim, o estudante deve ocupar lugar central no processo educativo, estando acima de programas e conteúdos (D'Ambrosio, 2011).

Nessa concepção, o conhecimento, especialmente o matemático, possui também uma dimensão ética e social, pois pode contribuir para que os indivíduos estabeleçam relações mais harmoniosas consigo mesmos, com os outros e com o ambiente em que vivem. A Educação Matemática, portanto, não deve se limitar à aprendizagem de conceitos e procedimentos, mas assumir o compromisso com a construção de uma nova organização social, orientada pelo respeito, pela solidariedade e pela cooperação. Esse horizonte representa uma utopia que deve orientar a prática educativa e reafirmar o papel do educador na formação de sujeitos conscientes de sua responsabilidade na construção de uma sociedade mais justa e integrada (D'Ambrosio, 2011).

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa se caracteriza como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, desenvolvido por meio de uma revisão da literatura sobre a Etnomatemática e suas contribuições para a valorização dos saberes culturais e para o ensino de Matemática na Educação Básica. Essa escolha metodológica justifica-se pela possibilidade de reunir, analisar e discutir conhecimentos já produzidos sobre o tema, buscando compreender

diferentes perspectivas e identificar contribuições para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais contextualizadas.

O levantamento bibliográfico foi realizado na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para orientar as buscas, foram utilizados descritores relacionados ao objeto de estudo, como “aprendizagem”, “Etnomatemática” e “educação básica”, combinados entre si de diferentes maneiras, com o propósito de localizar trabalhos que abordassem a relação entre os conhecimentos matemáticos, as práticas culturais e os processos de ensino e aprendizagem.

Inicialmente, foram localizados 92 estudos nas bases consultadas. Em seguida, realizou-se uma primeira seleção a partir da leitura dos títulos e resumos, considerando a aproximação das pesquisas com a temática e o objetivo deste artigo. Essa etapa resultou na seleção de 18 trabalhos, que passaram por uma nova avaliação, orientada por critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos.

Como critérios de inclusão, foram considerados: a) trabalhos publicados entre 2022 e 2026; b) estudos disponíveis integralmente para consulta; c) pesquisas que abordassem a Etnomatemática relacionada ao ensino e à aprendizagem de Matemática; d) trabalhos que contemplassem a Educação Básica ou apresentassem discussões com contribuições para essa etapa de ensino; e) estudos que discutissem a relação entre conhecimentos matemáticos, cultura, cotidiano e práticas sociais. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados: a) trabalhos publicados fora do recorte temporal estabelecido; b) estudos duplicados nas bases consultadas; c) pesquisas que não apresentassem relação direta com o objetivo

do artigo; d) trabalhos voltados exclusivamente para outros níveis de ensino, sem contribuições para a Educação Básica; e) publicações sem acesso ao texto completo.

Após a aplicação desses critérios e a leitura dos trabalhos selecionados, chegou-se a um *corpus* final de 13 estudos, que constituiu a base para o desenvolvimento da análise. Os materiais foram examinados considerando seus objetivos, procedimentos metodológicos, principais discussões e contribuições para a compreensão da Etnomatemática no contexto educacional. A análise foi conduzida de forma interpretativa, buscando identificar aproximações entre os estudos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados evidencia que a Etnomatemática contribui para ampliar a compreensão sobre os conhecimentos matemáticos presentes nas diferentes práticas culturais e sociais. As pesquisas demonstram que a Matemática não está restrita aos conteúdos apresentados nos livros didáticos ou às atividades realizadas em sala de aula, pois também se manifesta em experiências desenvolvidas pelas famílias, comunidades e diferentes grupos sociais. Nesse sentido, reconhecer esses conhecimentos representa uma possibilidade de aproximar a escola da realidade dos estudantes e valorizar experiências que, muitas vezes, não recebem a devida atenção no processo educativo.

Quadro 1. Dissertações sobre Etnomatemática e suas relações com práticas culturais e o ensino de Matemática.

Tipo	Autoria	Ano	Título	Instituição

Dissertação	GOMES, D. A. B.	2022	A Etnomatemática por meio de fotografias e vídeos na visão dos alunos de uma escola pública do Rio Grande do Sul	Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
Dissertação	MOURA, S. V. F.	2022	Práticas de cultivo da alface no ensino de matemáticas e ciências: olhares etnomatemáticos	Universidade Federal do Acre (UFAC)
Dissertação	SANTOS, H. R. dos	2022	Práticas socioetnoculturais e o ensino de matemática na perspectiva da etnomatemática em uma escola quilombola: possibilidades e desafios	Universidade de Brasília (UnB)
Dissertação	SILVA, F. V. G.	2022	O Ensino de Geometria Euclidiana Plana e Espacial com o Patrimônio Histórico e Arquitetônico de Sobral/CE	Universidade do Estado do Pará (UEPA)
Dissertação	TENORIO, J. S.	2022	Conhecimentos matemáticos da produção ceramista da comunidade	Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

			remanescente do Quilombo dos Palmares-AL na sala de aula	
Dissertação	OLIVEIRA, T.	2022	Entre cantos e contragolpes: os saberes da capoeira nas aulas de matemática	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Dissertação	CORREIA, N. D. da S.	2023	A etnomatemática da cultura afro-brasileira: possíveis contribuições na aprendizagem de matemática e cultura afro-brasileira dos estudantes da educação básica	Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
Dissertação	MENDES, A. N.	2023	A etnomatemática e a catedral Nossa Senhora das Mercês de Porto Nacional-TO	Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFT)
Dissertação	PINHEIRO, C. de O.	2023	Etnomatemática e a pintura corporal dos Tembé-Tenetehara de Maracaxi em uma escola não indígena	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)

Dissertação	ANTUNES, J. X.	2024	Etnomatemática Quilombola: Unidades de Medidas utilizadas em Comunidades do Vale do Ribeira no Ensino dos alunos da EJA	Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Dissertação	VIANA, M. do S. P.	2024	Qual a matemática do café? Uma experiência de etnomatemática com estudantes do Ensino Fundamental de uma escola pública de Capelinha-MG	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)
Dissertação	FERREIRA, V. de M.	2025	Construindo pontes para o aprendizado: etnomatemática e interdisciplinaridade no conteúdo sobre medidas de área no ensino fundamental	Universidade de Passo Fundo (UPF)
Dissertação	COUTINHO, P. A.	2026	Os pontos que conectam a matemática ao Crochê: entrelaçando uma relação pedagógica na	Universidade Federal de Lavras (UFLA)

			perspectiva da Etnomatemática	

Fonte: elaboração própria (2026).

Tenorio (2022), ao investigar as práticas de produção de artesanato na comunidade quilombola do Muquém, identificou conhecimentos matemáticos presentes na produção ceramista, demonstrando que atividades desenvolvidas pelas artesãs envolvem saberes que podem ser relacionados aos conteúdos escolares. A pesquisa também evidenciou que a aproximação entre a Matemática cultural e a Matemática escolar favorece a compreensão dos estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental. Essa experiência demonstra que os conhecimentos construídos no interior das comunidades podem ser reconhecidos como parte importante do processo de aprendizagem, não devendo ser desconsiderados pela escola.

Uma discussão semelhante aparece no trabalho de Santos (2022), que analisou as possibilidades de reconhecimento das práticas socioetnoculturais em uma escola quilombola. A pesquisa destaca a importância de considerar a identidade, a cultura, as tradições e os saberes da comunidade no ensino de Matemática. Entretanto, também identifica dificuldades para que essa valorização aconteça efetivamente, uma vez que os professores, mesmo reconhecendo a importância de partir da realidade dos estudantes, enfrentam limitações metodológicas, conceituais e estruturais. Outro aspecto apontado é a dificuldade de adaptar os livros didáticos às experiências e ao modo de vida dos estudantes quilombolas.

A valorização da cultura também se apresenta como uma possibilidade de enfrentar formas históricas de silenciamento e preconceito. Correia (2023), ao desenvolver atividades relacionadas

às tranças e à moda afro-brasileira, demonstrou que manifestações culturais podem ser utilizadas para identificar conhecimentos matemáticos e, ao mesmo tempo, ampliar o conhecimento dos estudantes sobre a história e a cultura afro-brasileira. Os resultados indicaram que os participantes passaram a reconhecer a presença da Matemática nessas práticas, além de desenvolverem maior interesse pela disciplina. A pesquisa também contribuiu para que os estudantes conhecessem manifestações culturais que inicialmente não conseguiam identificar, demonstrando que o trabalho pedagógico pode favorecer tanto a aprendizagem matemática quanto o reconhecimento da diversidade cultural.

Essa discussão se aproxima das reflexões de Oliveira (2022), que questiona o papel da Matemática escolar na reprodução ou no enfrentamento do racismo. Ao discutir a trajetória educacional da população negra e as permanências do racismo na sociedade brasileira, o estudo apresenta a capoeira como uma possibilidade de aproximação entre a Etnomatemática, a educação matemática crítica e as discussões sobre decolonialidade. A pesquisa chama atenção para a necessidade de repensar as práticas docentes e ampliar o espaço destinado às questões raciais na formação dos professores. Desse modo, a valorização dos conhecimentos culturais também assume uma dimensão social, pois permite questionar a ideia de que somente determinados conhecimentos e tradições possuem legitimidade no ambiente escolar.

A importância de reconhecer diferentes manifestações culturais também está presente na pesquisa de Pinheiro (2023), que investigou as relações entre as pinturas corporais dos povos *Tembé-Tenetehara* e os conhecimentos de Geometria Plana. O estudo buscou aproximar a cultura indígena de uma escola não indígena,

utilizando os elementos geométricos presentes nas pinturas corporais como possibilidade de diálogo entre diferentes formas de conhecimento. Além da identificação de conteúdos matemáticos, a experiência envolveu a participação de indígenas na escola, permitindo que os estudantes conhecessem aspectos da história, da cultura e das práticas desse povo.

Além das manifestações culturais de grupos tradicionais, os estudos também destacam conhecimentos presentes em atividades cotidianas e profissionais. Gomes (2022), por exemplo, investigou como estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental percebiam a Matemática em diferentes profissões, utilizando fotografias e vídeos produzidos pelos próprios alunos. A pesquisa identificou que a produção de um vídeo com os registros realizados pelos estudantes contribuiu para que eles reconhecessem a presença da Matemática em diversas atividades do cotidiano.

Na mesma direção, Viana (2024) utilizou a cadeia produtiva do café como contexto para desenvolver atividades matemáticas com estudantes do Ensino Fundamental. Ao trabalhar com aspectos relacionados ao plantio, à colheita, às medições e às estimativas, a pesquisa aproximou os conteúdos escolares das atividades realizadas no campo. A visita ao espaço de cultivo e a realização de uma roda de conversa permitiram que os estudantes observassem situações concretas nas quais os conhecimentos matemáticos são utilizados. Os resultados apontaram maior interesse e participação dos alunos, indicando que as experiências relacionadas ao trabalho e à produção agrícola podem contribuir para tornar a aprendizagem mais próxima de sua realidade.

Essa aproximação entre cultura, cotidiano e conhecimento escolar também aparece na pesquisa de Moura (2022), que abordou as práticas de cultivo da alface e suas relações com o ensino de Matemática e Ciências. Partindo das experiências relacionadas à produção de hortaliças, o estudo desenvolveu atividades nas quais os estudantes puderam observar o espaço de cultivo, elaborar desenhos, construir situações-problema e discutir diferentes possibilidades de utilização dos conhecimentos escolares. A pesquisa evidencia que as práticas de um agricultor podem oferecer elementos para a compreensão de conteúdos matemáticos e científicos, permitindo que os alunos percebam a utilidade desses conhecimentos em situações concretas.

Outras pesquisas ampliam essa discussão ao abordar atividades artesanais e construções presentes na história das comunidades. Coutinho (2026), ao investigar a confecção de peças de crochê, identificou conhecimentos matemáticos relacionados à contagem, aos padrões, às medidas, à proporcionalidade e à organização espacial. A pesquisa demonstrou que esses conhecimentos, inicialmente presentes na prática artesanal, puderam ser identificados, discutidos e reconstruídos pelos estudantes durante as atividades. De maneira semelhante, Mendes (2023) identificou conhecimentos geométricos na arquitetura da Catedral Nossa Senhora das Mercês, em Porto Nacional, como triângulos, retângulos, quadrados, losangos, circunferências, simetria, ângulos e retas paralelas. O estudo evidencia que construções históricas também representam registros de conhecimentos matemáticos produzidos em determinados contextos sociais e culturais.

Silva (2022), ao investigar o patrimônio arquitetônico de Sobral, no Ceará, também identificou possibilidades de utilização das

construções históricas para o ensino da Geometria e dos arcos e ângulos de circunferência. Nesse caso, o patrimônio cultural do município foi considerado um elemento próximo da realidade dos estudantes, permitindo estabelecer relações entre os conteúdos matemáticos e os espaços que fazem parte da história local. Embora os estudos de Silva (2022) e Mendes (2023) apresentem objetos diferentes, ambos demonstram que o patrimônio arquitetônico pode ser reconhecido como uma fonte de conhecimentos e experiências que contribui para aproximar a Matemática da cultura e da história das comunidades.

A pesquisa de Antunes (2024), por sua vez, amplia as possibilidades de valorização desses conhecimentos ao abordar a Educação de Jovens e Adultos (EJA). O estudo relacionou os conhecimentos matemáticos presentes nas atividades desenvolvidas em comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, especialmente aqueles relacionados às unidades de medida. A proposta considerou a necessidade de desenvolver metodologias que reconheçam as experiências dos estudantes da EJA e suas relações com diferentes práticas sociais. Essa abordagem é importante porque demonstra que os conhecimentos culturais não devem ser valorizados apenas no ensino regular, mas também em outras modalidades da Educação Básica, nas quais os estudantes apresentam trajetórias e experiências de vida bastante diversificadas.

Ademais, Ferreira (2025), ao investigar o ensino da medição de área com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, articulou a Etnomatemática com propostas interdisciplinares. Os resultados apontaram que as atividades contribuíram para tornar os conteúdos mais concretos, especialmente diante das dificuldades dos alunos para compreender conceitos abstratos e relacioná-los às situações

cotidianas. A pesquisa também identificou aumento do interesse e da motivação dos estudantes, além de maior possibilidade de colaboração durante as atividades.

De maneira geral, os estudos analisados demonstram que os saberes culturais podem se manifestar em diferentes espaços e atividades, desde as tradições de comunidades quilombolas e indígenas até o trabalho agrícola, o artesanato, as profissões e o patrimônio arquitetônico. Embora essas experiências apresentem características próprias, todas permitem reconhecer que os conhecimentos matemáticos são construídos e utilizados em diferentes situações da vida social. Assim, a valorização desses saberes representa uma possibilidade de tornar o ambiente escolar mais aberto à diversidade, reconhecendo que os estudantes possuem experiências que podem contribuir para a construção do conhecimento matemático.

Entretanto, os estudos também demonstram que a utilização da Etnomatemática no ensino de Matemática apresenta desafios. Santos (2022) chama atenção para as dificuldades enfrentadas pelos professores de escolas quilombolas para relacionar os conteúdos escolares às práticas culturais da comunidade. Essas limitações envolvem aspectos metodológicos, conceituais e estruturais, indicando que o reconhecimento da importância dos saberes culturais não garante, por si só, sua incorporação às práticas pedagógicas. Oliveira (2022) também aponta a necessidade de ampliar as discussões sobre questões raciais na formação dos professores, demonstrando que a construção de um ensino culturalmente valorizado exige reflexão sobre o currículo e sobre as próprias concepções que orientam o trabalho docente.

A partir dessas discussões, compreende-se que a atuação do professor é fundamental para que a Etnomatemática seja incorporada ao cotidiano escolar de maneira significativa, sendo necessário identificar os conhecimentos presentes na realidade dos estudantes, estabelecer relações com os conteúdos curriculares e organizar situações de aprendizagem que permitam explorar essas relações. Isso não significa abandonar os conhecimentos matemáticos sistematizados, mas criar possibilidades para que sejam compreendidos a partir de diferentes experiências e situações.

Outro ponto que merece atenção é a necessidade de evitar que as práticas culturais sejam utilizadas apenas como exemplos ilustrativos dos conteúdos matemáticos. As pesquisas de Correia (2023), Tenorio (2022), Santos (2022) e Pinheiro (2023), por exemplo, demonstram que trabalhar com manifestações culturais afro-brasileiras, quilombolas e indígenas envolve também reconhecer a história, os significados e os conhecimentos próprios desses grupos. Portanto, a contextualização precisa considerar a cultura em sua complexidade, evitando reduzir determinadas manifestações a simples instrumentos para ensinar fórmulas ou conceitos escolares.

De modo geral, os 13 estudos analisados apontam que a Etnomatemática oferece diferentes possibilidades para aproximar o ensino de Matemática das experiências dos estudantes. As propostas desenvolvidas envolvem atividades práticas, visitas a espaços culturais e produtivos, observação de construções, produção de materiais didáticos, utilização de tecnologias e diálogo com representantes das comunidades. Embora apresentem diferentes procedimentos e contextos de investigação, as pesquisas convergem ao demonstrar a importância de reconhecer os

conhecimentos presentes nas práticas sociais como possibilidades para o desenvolvimento da aprendizagem matemática.

Assim, os resultados permitem compreender que a principal contribuição da Etnomatemática para a Educação Básica está na possibilidade de construir um ensino que considere não apenas os conteúdos curriculares, mas também as experiências, os conhecimentos e as identidades culturais dos estudantes. Quando essas dimensões são incorporadas ao planejamento pedagógico, a Matemática pode ser apresentada de maneira mais próxima da realidade dos alunos, favorecendo o interesse, a participação e a compreensão dos conteúdos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar as contribuições da Etnomatemática para a valorização dos saberes culturais dos estudantes e para a construção de um ensino de Matemática contextualizado na Educação Básica. A partir dos 13 estudos selecionados, foi possível compreender que esse objetivo foi alcançado, uma vez que as pesquisas analisadas demonstraram diferentes maneiras pelas quais os conhecimentos matemáticos presentes nas práticas sociais e culturais podem ser relacionados aos conteúdos escolares. Os trabalhos evidenciaram que atividades como agricultura, artesanato, produção de peças de crochê, construções arquitetônicas, manifestações afro-brasileiras e tradições indígenas e quilombolas apresentam conhecimentos que podem contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem matemática. Dessa forma, verificou-se que a Matemática está presente em diferentes experiências humanas e que seu

reconhecimento no ambiente escolar pode ampliar as possibilidades de ensino.

Em relação à valorização dos saberes culturais, os estudos demonstraram que a Etnomatemática contribui para reconhecer os conhecimentos construídos pelos diferentes grupos sociais, considerando suas histórias, tradições e experiências cotidianas. Além de favorecer a aproximação entre a Matemática escolar e a realidade dos estudantes, essa perspectiva permite ampliar o reconhecimento da diversidade cultural e questionar a valorização exclusiva dos conhecimentos tradicionalmente apresentados nos currículos. Quanto às possibilidades pedagógicas, as pesquisas apontaram resultados positivos relacionados ao interesse, à participação e à compreensão dos conteúdos, especialmente quando foram desenvolvidas atividades práticas, visitas a espaços culturais e produtivos, produção de materiais didáticos e situações de aprendizagem relacionadas ao cotidiano.

Entretanto, também foram identificadas lacunas, como a necessidade de ampliar as pesquisas sobre a formação dos professores, as condições para implementação dessas propostas nas escolas e a continuidade das experiências pedagógicas ao longo do ano letivo. Também se percebeu que determinados contextos culturais, especialmente aqueles relacionados às comunidades tradicionais, ainda necessitam de maior atenção nas pesquisas sobre o ensino de Matemática.

Como limitação desta pesquisa, destaca-se o fato de a análise ter sido desenvolvida a partir de um conjunto delimitado de 13 estudos, localizados em duas bases de dados e dentro do recorte temporal de 2022 a 2026. Portanto, os resultados representam uma compreensão

construída a partir das produções selecionadas, não sendo possível afirmar que contemplam todas as experiências e discussões existentes sobre a Etnomatemática na Educação Básica. Além disso, a diversidade de contextos, participantes e procedimentos metodológicos dos trabalhos analisados não permite estabelecer comparações diretas entre todos os resultados.

Diante dessas considerações, sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a relação entre Etnomatemática, formação docente e práticas pedagógicas, investigando como os professores podem identificar e incorporar os saberes culturais de seus estudantes ao planejamento das aulas. Também são importantes estudos que acompanhem a aplicação dessas propostas por períodos mais longos, buscando compreender suas contribuições para a aprendizagem e para a participação dos alunos. Recomenda-se, ainda, ampliar as investigações em escolas indígenas, quilombolas, rurais e em diferentes comunidades, valorizando os conhecimentos produzidos nesses espaços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, J. X. **Etnomatemática Quilombola:** Unidades de Medidas utilizadas em Comunidades do Vale do Ribeira no Ensino dos alunos da EJA. 2024. 110 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Docência para a Educação Básica) –Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru, 2024. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=15165237.

CORREIA, N. D. da S. **A etnomatemática da cultura afro-brasileira:** possíveis contribuições na aprendizagem de matemática e cultura

afro-brasileira dos estudantes da educação básica. 2023. 320 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e da Matemática) – Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Centro de Educação, Maceió, 2023. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14031545.

COUTINHO, P. A. **Os pontos que conectam a matemática ao Crochê:** entrelaçando uma relação pedagógica na perspectiva da Etnomatemática. 2026. 132 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Federal de Lavras (UFLA), Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Lavras, 2026. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFLA_3e81dedd5dd9411eee2eab696e8dbcb4#details.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática** - elo entre as tradições e a modernidade. 4. ed. 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.112p.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade. **Estudos Avançados,** v. 32, n. 94, p. 189-204, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/FTmggx54SrNPL4FW9Mw8wqy/?format=pdf&lang=pt.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: um programa. **Educação Matemática em Revista,** v. 8, n. 1, p. 7–12, 2001. Disponível em: https://www.sbembrasil.org.br/periodicos/index.php/emr/article/view/1662/1155.

FERREIRA, V. de M. **Construindo pontes para o aprendizado:** etnomatemática e interdisciplinaridade no conteúdo sobre medidas

de área no ensino fundamental. 2025. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade de Passo Fundo (UPF), 2025. Disponível em: https://repositorio.upf.br/server/api/core/bitstreams/4e1eb555-d757-48cd-8c19-2e97ad223f6d/contente.

GERDES, P. Etnomatemática e Educação Matemática: Uma panorâmica geral. **Quadrante,** [S. l.], v. 5, n. 2, p. 105–138, 1996. Disponível em: https://quadrante.apm.pt/article/view/22685/16752.

GERDES, P. **Etnomatemática:** Cultura, Matemática, Educação - Colectânea de textos, 1979-1991. Belo Horizonte, Boane, Moçambique: Instituto Superior de Tecnologias e Gestão (ISTEG), 2012.

GOMES, D. A. B. **A Etnomatemática por meio de fotografias e vídeos na visão dos alunos de uma escola pública do Rio Grande do Sul.** 2022. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas, 2022. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13590444.

MENDES, A. N. **A etnomatemática e a catedral Nossa Senhora das Mercês de Porto Nacional-TO.** 2023. 112 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaina, 2023. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14856625.

MOURA, S. V. F. **Práticas de cultivo da alface no ensino de matemáticas e ciências:** olhares etnomatemáticos. 2022. 85 f.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Acre (UFAC), Rio Branco, 2022. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=13409919.

OLIVEIRA, T. **Entre cantos e contragolpes:** os saberes da capoeira nas aulas de matemática. 2022. 229 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Instituto de Matemática, 2022. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=12514872.

PINHEIRO, C. de O. Etnomatemática e a pintura corporal dos Tembé-Tenetehara de Maracaxi em uma escola não indígena. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Instituto de Ciências Exatas, Marabá, 2023. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14785115.

SANTOS, H. R. dos. **Práticas socioetnoculturais e o ensino de matemática na perspectiva da etnomatemática em uma escola quilombola:** possibilidades e desafios. 2022. 195 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2022. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11746344.

SILVA, F. V. G. **O ensino de geometria euclidiana plana e espacial com o patrimônio histórico e arquitetônico de Sobral/CE.** 2022. 224 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática) - Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, 2022. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=12654497.

TENORIO, J. S. **Conhecimentos matemáticos da produção ceramista da comunidade remanescente do Quilombo dos Palmares-AL na sala de aula.** 2022. 191 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e da Matemática) - Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Centro de Educação, Maceió, 2022. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11531361.

TIESEN, S. M. de C.; ARAUJO, R. R. de. O ensino de Matemática por meio da contextualização e da pesquisa. **Educação Matemática Debate,** Montes Claros (MG), v. 4, n.10, e202054, p. 1-16, 2020. Disponível em: https://educa.fcc.org.br/pdf/emd/v4n10/2526-6136-emd-4-10-e202054.pdf.

VIANA, M. do S. P. **Qual a matemática do café? Uma experiência de etnomatemática com estudantes do Ensino Fundamental de uma escola pública de Capelinha-MG.** 2024. 110 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Teófilo Otoni, 2024. Disponível em: https://sca.profmat-sbm.org.br/busca_tcc_det.php?id=171057488&id1=8004&tk=b42fe7e264f859e21dee5d07b58794ba03b6ff77c734e2ccf0852b8d651e0d8e.

[1] Mestre em Matemática (PROFMAT). Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[2] Mestre em Matemática (PROFMAT). Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[3] Mestre em Matemática. Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[4] Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática. Instituto Superior de Teologia Aplicada (INTA). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[5] Mestre em Ensino de Matemática. Universidade do Estado do Pará (UEPA). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[6] Mestrando em Matemática (PROFMAT). Universidade do Estado do Amazonas (UEA). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[7] Mestre em Matemática. Instituto Federal do Piauí (IFPI). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[8] Doutorando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO). UERN/IFRN/UFERSA. E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[9] Especialista em Formação de Professores para o Ensino Superior. Centro Universitário Juazeiro do Norte (UNIJUAZEIRO). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.

[10] Pós-graduado em Metodologia do Ensino de Matemática. Instituto Federal do Ceará (IFCE). E-mail: acesse o artigo original para visualizar o e-mail.