



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROG
CENTRO DE EDUCAÇÃO CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
CURSO DE MATEMÁTICA LICENCIATURA

ANA LÍDIA DE SOUZA SILVA

ETNOMATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA:
uma revisão sistemática das comunicações orais do 7º CBEM

SÃO LUÍS - MA
2025

ANA LÍDIA DE SOUZA SILVA

ETNOMATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA:
uma revisão sistemática das comunicações orais do 7º CBEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Matemática Licenciatura do Centro de
Educação Ciências Exatas e Naturais da
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, para
obtenção de grau de Licenciatura em Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Rayane de Jesus
Santos Melo

SÃO LUÍS - MA
2025

Silva, Ana Lúdia de Souza. ETNOMATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: uma revisão sistemática das comunicações orais do 7º CBEM. / Ana Lúdia de Souza Silva. – São Luis, MA, 2025.

60 f

Monografia (Graduação em Matemática Licenciatura) - Universidade Estadual do Maranhão, 2025.

Orientador: Profa. Ma. Rayane de Jesus Santos Melo.

1.Etnomatemática. 2.Educação Básica. 3.Ensino de Matemática. 4.Práticas pedagógicas. 5.Revisão sistemática. I.Título.

CDU:37.013:51-7

ANA LÍDIA DE SOUZA SILVA

ETNOMATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA:
uma revisão sistemática das comunicações orais do 7º CBEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Matemática Licenciatura do Centro de
Educação Ciências Exatas e Naturais da
Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, para
obtenção de grau de Licenciatura em Matemática.

Aprovado em: 15/07/2025

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 **RAYANE DE JESUS SANTOS MELO**
Data: 24/07/2025 07:00:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Rayane de Jesus Santos Melo (Orientadora)
Doutora em Educação
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

Documento assinado digitalmente
 **MAURO GUTERRES BARBOSA**
Data: 24/07/2025 07:17:24-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Mauro Guterres Barbosa
Doutor em Educação em Ciências e Matemática
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Documento assinado digitalmente
 **LAINÉ SILVA RAMOS**
Data: 23/07/2025 21:46:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Mestranda Laine Silva Ramos
Mestranda em Educação
Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)

Dedico este trabalho, em primeiro lugar, a Deus, cuja presença me fortaleceu, orientou e consolou nos momentos de dificuldades e incertezas.

Dedico, de modo especial, aos meus pais, Maria do Socorro e Adilson Amorim, pelo constante incentivo, dedicação e apoio incondicional, fundamentais para a concretização da minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida, por me sustentar em cada etapa dessa jornada e por nunca me deixar desistir, mesmo nos momentos mais difíceis.

À minha mãe, Maria do Socorro, e ao meu pai, Adilson Amorim, meu amor e gratidão eternos. Obrigada por todo apoio, incentivos, orações e por acreditarem em mim durante todos os anos de universidade.

Aos meus colegas do curso de Matemática Licenciatura, por cada momento de companheirismo, pelas risadas, pelas trocas de experiências e por caminharem ao meu lado, tornando essa trajetória mais leve e significativa.

A todos os professores que compartilharam conhecimento, escuta e cuidado. Em especial, agradeço à Prof^a Dra. Rayane de Jesus Santos Melo, minha orientadora, por ter aceitado caminhar comigo nessa missão desafiadora. Sua orientação, paciência e dedicação foram fundamentais para a realização deste trabalho.

A cada pessoa que, direta ou indiretamente, contribuiu com essa conquista, meu sincero agradecimento.

“A Etnomatemática é a arte de explicar, compreender e viver as diferentes formas de pensar e de fazer matemática, nas diferentes culturas”. (Ubiratan D’Ambrósio)

RESUMO

Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática das comunicações orais apresentadas no Eixo Temático 2: “Etnomatemática na Educação Básica”, durante o 7º Congresso Nacional de Etnomatemática (CBEM). A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de cunho bibliográfico, com base metodológica em uma revisão sistemática. Inicialmente, apresenta-se uma discussão teórica sobre o Programa Etnomatemática, destacando sua fundamentação, seus objetivos e sua presença nos orientadores curriculares da Educação Básica, em especial a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o Documento Curricular do Território Maranhense (DCTMA) e propostas curriculares de São Luís/MA. Em seguida, são descritos os procedimentos metodológicos utilizados para seleção, análise e organização das comunicações orais. Os resultados da pesquisa foram organizados em três eixos: mapeamento das produções científicas encontradas, identificação dos objetos de conhecimento matemático abordados e análise das práticas pedagógicas relatadas nas experiências dos autores. Os dados revelam que há uma diversidade de objetos de conhecimentos matemáticos explorados - como porcentagem e regra de três, operações fundamentais da matemática, fração, função afim, formas geométricas, unidades de medida, etc. - e de estratégias pedagógicas que valorizam os saberes culturais, as vivências locais e o protagonismo dos estudantes. Conclui-se que a Etnomatemática se constitui como uma abordagem pedagógica relevante, ao promover um ensino contextualizado, inclusivo e significativo, reforçando a articulação entre Matemática, cultura e realidade social na Educação Básica.

Palavras-chave: Etnomatemática. Educação Básica. Ensino de Matemática. Práticas pedagógicas. Revisão sistemática.

ABSTRACT

This study aims to conduct a systematic review of the oral communications presented in Thematic Axis 2: "Ethnomathematics in Basic Education" during the 7th National Congress of Ethnomathematics (CBEM). The research is characterized as qualitative, of a bibliographic nature, based on a systematic review methodology. Initially, a theoretical discussion about the Ethnomathematics Program is presented, highlighting its foundation, objectives, and its presence in the curricular guidelines of Basic Education, especially the National Common Curricular Base (BNCC), the Curriculum Document of the Maranhão Territory (DCTMA), and curricular proposals of São Luís/MA. Then, the methodological procedures used for the selection, analysis, and organization of the oral communications are described. The research results were organized into three axes: mapping the scientific productions found, identifying the mathematical knowledge objects addressed, and analyzing the pedagogical practices reported in the authors' experiences. The data reveal a diversity of mathematical knowledge objects explored - such as percentage and rule of three, fundamental operations of mathematics, fraction, linear function, geometric shapes, units of measurement, etc. - and pedagogical strategies that value cultural knowledge, local experiences, and the protagonism of students. It is concluded that Ethnomathematics constitutes a relevant pedagogical approach by promoting contextualized, inclusive, and meaningful teaching, reinforcing the connection between Mathematics, culture, and social reality in Basic Education.

Key Words: Ethnomathematics. Basic Education. Mathematics Teaching. Pedagogical Practices. Systematic Review.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas metodológicas da revisão sistemática desenvolvida.....	22
Quadro 2 - Quantitativo de comunicações orais distribuídas por região brasileira	24
Quadro 3 - Comunicações orais apresentadas por autores da região sudeste.....	24
Quadro 4 - Comunicações orais apresentadas por autores da região sul	26
Quadro 5 - Comunicações orais apresentadas por autores da região norte	27
Quadro 6 - Comunicações orais apresentadas por autores da região nordeste	28
Quadro 7 - Categorias de análise das comunicações orais	30
Quadro 8 - Práticas de ensino apresentadas nas comunicações orais	54

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular
CBEm – Congresso Brasileiro de Etnomatemática
DCTMA – Documento Curricular do Território Maranhense
EJA – Educação de Jovens e Adultos
IFES – Instituto Federal do Espírito Santo
IFMA – Instituto Federal do Maranhão
IFPA – Instituto Federal do Pará
IFSP – Instituto Federal de São Paulo
LEM – Laboratório de Educação Matemática
PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
SEMED – Secretaria Municipal de Educação
UFAM – Universidade Federal do Amazonas
UFMA – Universidade Federal do Maranhão
UFPA – Universidade Federal do Pará
UEMA – Universidade Estadual do Maranhão
UFF – Universidade Federal Fluminense
UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UNEB – Universidade do Estado da Bahia
UNIVATES – Universidade do Vale do Taquari
USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
2.1	O Programa Etnomatemática	15
2.2	A presença da Etnomatemática nos orientadores curriculares da Educação Básica	18
3	METODOLOGIA	21
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
4.1	Mapeamento das pesquisas encontradas no eixo Etnomatemática na Educação Básica	24
4.2	Objetos de conhecimentos da matemática abordados no eixo Etnomatemática na Educação Básica	29
4.3	Práticas de ensino apresentadas nas comunicações do eixo Etnomatemática na Educação Básica	38
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
	REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

A Matemática se torna mais relevante e útil quando é ensinada em conexão com a cultura e a experiência cotidiana dos alunos. O ensino com significado permite que o mundo abstrato da matemática se relacione com a realidade dos estudantes, ajudando-os a entender conceitos de forma mais profunda. A cultura molda a maneira como as pessoas percebem e interpretam o mundo, e isso se aplica à compreensão da Matemática, que não possui significados universais (Fasheh, 1998).

Quando os educadores focam apenas no aprendizado mecânico, desconsiderando as realidades culturais dos alunos, o ensino pode se tornar superficial e alienante. É essencial que a Matemática seja ensinada de forma inclusiva e adaptada aos contextos culturais dos estudantes. Essa abordagem permite que eles se sintam representados e reconhecidos em suas experiências, promovendo um aprendizado autêntico e significativo.

Integrar a Matemática às experiências pessoais e culturais dos alunos não apenas os ajuda a se tornarem mais conscientes de sua realidade, mas contribui no desenvolvimento de pensamentos críticos e transforma a Matemática em uma linguagem viva que dialoga com a cultura, enriquecendo tanto a formação dos alunos quanto a sociedade.

Escolher a Etnomatemática como abordagem no ensino de Matemática pode ser decisivo para reconhecer a diversidade cultural e os saberes locais que moldam a compreensão matemática dos alunos. Essa metodologia permite que a Matemática se conecte diretamente com a vida cotidiana, valorizando suas experiências e tradições, abandonando a apresentação da Matemática como um conjunto isolado de regras, a Etnomatemática contextualiza os conhecimentos matemáticos, e mostrando como eles estão profundamente enraizados nas práticas culturais e sociais das comunidades.

Além disso, ao integrar saberes locais, a Etnomatemática ajuda a eliminar a separação entre teoria e prática, promovendo uma visão compreensiva do aprendizado. Os alunos aprendem que a Matemática não é apenas uma componente curricular acadêmica, mas uma ferramenta para resolver problemas reais em suas vidas, como nas atividades familiares e nas tradições comunitárias. Essa conexão torna o aprendizado relevante e engajador, permitindo que os estudantes entendam a Matemática em seu cotidiano.

A Etnomatemática pode promover um ambiente de aprendizado inclusivo, onde as vozes e os conhecimentos dos alunos são valorizados. Essa valorização enriquece a sala de aula e fortalece a identidade cultural dos estudantes, aumentando sua confiança e empoderamento.

Ao respeitar e integrar diferentes perspectivas culturais, a Etnomatemática transforma o ensino de Matemática em uma experiência significativa, preparando os alunos para serem cidadãos críticos e conscientes em um mundo diverso (D'Ambrósio, 2019).

Ante o exposto, podemos anunciar nosso problema investigativo, qual seja: *Quais conhecimentos matemáticos e prática de ensino são explorados no eixo 'Etnomatemática na Educação Básica' do 7º Congresso Nacional de Etnomatemática (CBEM)?* Para responder esta questão de pesquisa, objetivamos realizar uma revisão sistemática das comunicações orais apresentadas no Eixo Temático 2: “Etnomatemática na Educação Básica”, durante o 7º Congresso Nacional de Etnomatemática (CBEM). Especificamente:

- Compreender teoricamente o programa etnomatemática;
- Discorrer sobre a presença da perspectiva etnomatemática nos documentos curriculares orientadores da Educação Básica;
- Identificar as comunicações orais pertencentes ao Eixo temáticos 2: “Etnomatemática na Educação Básica”;
- Investigar objetos de conhecimento matemáticos nos estudos apresentados no eixo Etnomatemática na Educação Básica;
- Analisar práticas de ensino apresentadas nas comunicações orais do eixo Etnomatemática na Educação Básica.

Por hipótese, as unidades temáticas do Ensino Fundamental, isto é: números, grandezas e medidas, geometria, probabilidade e estatística e, álgebra, devem estar presentes nessas pesquisas. Ademais, o programa Etnomatemática pode estar associado a processos metodológicos de ensino distintos, entre os quais: resolução de problemas, Modelagem Matemática e história da Matemática.

Para alcançar os objetivos propostos, estruturamos este trabalho em cinco seções. Apresentamos, na seção 2, a fundamentação teórica, abordando o Programa Etnomatemática e sua presença nos orientadores curriculares da Educação Básica. Descrevemos, na seção 3, os procedimentos metodológicos adotados, com destaque para a revisão sistemática realizada a partir das comunicações orais do 7º Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Na seção 4 trazemos os resultados e discussões, organizados em três subeixos: mapeamento das pesquisas, objetos de conhecimento matemáticos abordados e práticas de ensino presentes nas comunicações. Por fim, na seção 5 apresentamos as considerações finais, destacando as contribuições e os desdobramentos da pesquisa para o campo da Educação Matemática.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O Programa Etnomatemática

O ensino da Matemática tem se transformado com o apoio de pesquisas e práticas que buscamos desenvolver com o objetivo de aprimorar o processo de ensino-aprendizagem e torná-lo significativo. Nesse cenário, a abordagem da Etnomatemática se destaca por valorizarmos os conhecimentos culturais e cotidianos dos estudantes, promovendo sua integração aos saberes científicos escolares. D'Ambrósio (2019) e Mendes e Farias (2014) destacam que essa perspectiva contribui de forma expressiva para a formação dos sujeitos no contexto escolar, pois reconhecemos os saberes comuns como fundamentais para o crescimento e o desenvolvimento local.

A escola, como espaço de construção do conhecimento, assume um papel essencial ao trabalharmos com objetos matemáticos que conectem os conhecimentos científicos às vivências dos alunos. Essa prática, conforme sugerem estudos na área, nos permite tornar o ensino mais significativo dentro das comunidades, fortalecendo a valorização de saberes históricos transmitidos de geração em geração. A Etnomatemática, nesse sentido, amplia nossa compreensão ao estabelecermos uma relação entre a Matemática e os contextos sociais, culturais e econômicos em que os alunos vivem. Mendes e Farias (2014, p. 15-16) apontam:

A compreensão da cultura se objetiva em uma noção-conceito importante na formação integral de qualquer profissional em educação. Estabelecer relações entre educação e cultura possibilita a construção de um pensamento, de uma atitude e de uma prática social e pedagógica capaz de respeitar e promover uma relação dialógica com a diversidade de expressões dos estudantes no âmbito da sala de aula, na vivência em ambientes de aprendizagem não formal e na sociedade de modo geral.

Essa integração potencializa a qualidade das ações educacionais ao contextualizarmos o ensino matemático com práticas sociais. Dessa forma, buscamos proporcionar aos estudantes não apenas o aprendizado da Matemática, mas também a percepção dela como uma linguagem capaz de interpretar e modelar a realidade que os cerca.

Para que essas transformações se efetivem, reconhecemos a necessidade de recorrer a fundamentos teóricos e metodológicos que sustentem nossas práticas pedagógicas. D'Ambrósio (2019) enfatiza que romper com o ensino tradicional é crucial para sensibilizarmos os alunos, mostrando-lhes que a Matemática é um sistema de comunicação que transcende números e fórmulas, permitindo interpretações amplas de seu entorno social. Assim, compreendemos que atividades didáticas diversificadas e contextualizadas são fundamentais para despertar o interesse dos estudantes e desenvolver suas habilidades matemáticas.

A proposta pedagógica da etnomatemática é fazer da matemática algo vivo, lidando com situações reais no tempo [agora] e no espaço [aqui]. E, através da crítica, questionar o aqui e agora. Ao fazer isso, mergulhamos nas raízes culturais e praticamos dinâmicas culturais. Estamos, efetivamente, reconhecendo na educação a importância das várias culturas e tradições na formação de uma nova civilização, transcultural e transdisciplinar (D'Ambrósio, 2019, p.47).

Esse tipo de educação, transformadora e de qualidade, depende diretamente do nosso papel como professores, que devemos criar condições para que os alunos desenvolvam suas próprias ideias, explorem possibilidades e satisfaçam suas múltiplas necessidades intelectuais. A Etnomatemática, ao valorizar a diversidade cultural, destaca que todo conhecimento matemático está intrinsecamente ligado às tradições, sociedades e culturas. Essa visão fortalece o ensino, tornando-o mais próximo da realidade dos alunos e relevante para suas vidas cotidianas, pois a Matemática deixa de ser uma componente curricular abstrata e passa a ser um instrumento de compreensão e transformação social.

Como destacam Pantoja e Farias (2024), é fundamental que o ensino de Matemática seja prazeroso para os estudantes. Nesse contexto, a Etnomatemática se apresenta como uma proposta inovadora dentro da área de ensino da Matemática, ao demonstrar a importância de ensinar e aprender por meio dos saberes existentes em um determinado grupo social. Ela propõe uma reflexão sobre o papel dos indivíduos na história, reconhecendo-os como agentes modificadores da realidade e permitindo a contextualização sociocultural dos conteúdos acadêmicos.

A Etnomatemática sempre esteve intrinsecamente ligada ao conhecimento e à cultura, reconhecendo que diferentes grupos culturais possuem saberes matemáticos que fazem parte de seu universo e que são extremamente eficazes na resolução de problemas práticos. Esses saberes, que surgem das necessidades, culturas e organizações sociais dos grupos, demonstram que a Matemática é, de fato, uma prática social e cultural, que vai muito além da sala de aula. Ao integrarmos esses saberes à educação, contribuímos para um ensino inclusivo, transformador e capaz de gerar significados profundos para os alunos em sua vida cotidiana.

Em nossas pesquisas, inspiradas em Freitas, Santos e Oliveira (2024), observamos que, ao seguir as orientações de Freire (2011) e D'Ambrosio (2009), é possível adotar uma abordagem pedagógica que valorize as ações dos alunos, reconhecendo seus conhecimentos prévios como ponto de partida para o ensino. Para esses autores, é essencial que o processo educativo considere o que os alunos já sabem, a fim de tornar o objeto de conhecimento matemático relevante e significativo em suas vidas. Dessa forma, a Matemática e outras componentes curriculares deixam de ser meras abstrações e passam a ser vistas como ferramentas que os ajudam a compreender e transformar o mundo à sua volta. Essa abordagem

promove a integração entre o saber cotidiano e o saber acadêmico, permitindo que o aluno perceba a aprendizagem como uma maneira de se engajar de forma consciente e ativa com a realidade em que vive.

Essa mudança de paradigma também envolve uma renovação em nosso papel como educadores. Segundo D'Ambrosio (2009), não devemos ser vistos como meros transmissores de conhecimento, mas como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem. Ao adotarmos uma postura dialógica, flexível e aberta ao diálogo com os alunos, colaboramos para que eles se tornem protagonistas de seu próprio aprendizado, assumindo maior responsabilidade por sua formação. Esse modelo transforma a escola em um espaço participativo, no qual tanto alunos quanto professores estão envolvidos em um processo contínuo de ensino e aprendizagem, promovendo uma experiência educacional significativa e transformadora.

A Etnomatemática, como destacam Conceição e Silva Neto (2024), propõe um ensino matemático que integra saberes culturais e cotidianos dos alunos, promovendo um aprendizado contextualizado e significativo. Essa abordagem incentiva uma análise crítica do contexto local e atual, questionando práticas tradicionais que tratam a Matemática como um conjunto de conceitos abstratos e descolados da realidade dos estudantes.

Ao incorporarmos elementos culturais no currículo, é essencial que adotemos práticas pedagógicas flexíveis, que considerem as influências culturais na aprendizagem e coloquem os alunos no centro do processo educativo. Assim, “o Programa Etnomatemática pode ser considerado como uma ação pedagógica que auxilia os alunos a acessarem, de maneira igualitária, o discurso matemático acadêmico” (Rosa; Orey, 2017, p. 20). Esse enfoque transforma a Matemática em uma ferramenta para interpretar e transformar a realidade, conectando-a às experiências concretas dos estudantes.

Os produtos educacionais desenvolvidos em programas de mestrado profissional exemplificam como a Etnomatemática pode ser aplicada de forma prática. Cadernos de sugestões, documentários e sequências didáticas exploram temas como carpintaria, comércio e artesanato, demonstrando que objetos matemáticos, desde operações básicas e geometria até tópicos mais complexos, como funções e progressões aritméticas, podem ser ensinados de maneira contextualizada e acessível.

Conceição e Silva Neto (2024) ressaltam que essa abordagem exige de nós, professores, uma postura inclusiva, que valorize as experiências culturais dos alunos e permita múltiplas formas de expressão, como narrativas orais e práticas culturais. Essa flexibilização cria um ambiente de aprendizagem colaborativo, no qual os estudantes se sentem respeitados e motivados a participar ativamente do processo educativo.

Ao integrarmos a Matemática às vivências dos alunos, a Etnomatemática rompe com o ostracismo do ensino tradicional, oferecendo uma componente curricular dinâmica, útil e crítica. Com isso, os estudantes não apenas se engajam profundamente nos objetos de conhecimento, mas desenvolvem habilidades para compreender e transformar sua realidade social. Dessa forma, a Etnomatemática se estabelece como uma ferramenta pedagógica transformadora, promovendo uma educação democrática, relevante e capaz de impactar significativamente a vida dos alunos.

Concluimos que a Etnomatemática, ao valorizar as raízes culturais e os saberes dos educandos, oferece uma metodologia de ensino que conecta a Matemática ao cotidiano, destacando sua relevância prática e cultural. Como aponta D'Ambrósio (2005), trata-se de uma abordagem que engloba as artes, técnicas e formas de compreender e interagir com o mundo, desenvolvidas por diferentes grupos culturais. Esse enfoque nos permite promover um ensino de Matemática que transcenda o caráter abstrato, estabelecendo uma conexão significativa entre os conceitos acadêmicos e as práticas vivenciadas pelos alunos em seu contexto social.

Ao evidenciarmos a aplicabilidade da Matemática, como no exemplo das práticas empreendedoras de grupos específicos, a Etnomatemática contribui para uma mudança na percepção dos estudantes sobre essa componente curricular, tornando-a acessível e relevante. Para D'Ambrósio (1998), a integração dessas práticas ao contexto escolar possibilita uma fundamentação teórica que dá suporte às técnicas e habilidades culturais, reforçando a interdisciplinaridade como uma proposta pedagógica eficaz.

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 (D'Ambrósio, 2019, p. 09).

Portanto, ao integrarmos elementos culturais e práticos, reconhecemos que a Etnomatemática não apenas enriquece o processo de ensino, mas também fortalece a relação entre os saberes escolares e as vivências dos alunos. Essa abordagem interdisciplinar revela-se uma alternativa potente para transformarmos o ensino da Matemática, tornando-o mais significativo, envolvente e conectado à realidade dos nossos educandos.

2.2 A presença da Etnomatemática nos orientadores curriculares da Educação Básica

A presente seção tem como objetivo discutirmos a presença da Etnomatemática nos orientadores curriculares da Educação Básica brasileira e maranhense, considerando diretrizes nacionais e propostas curriculares locais. A Etnomatemática, enquanto abordagem que valoriza

os saberes matemáticos presentes nas diversas culturas, propõe um ensino mais contextualizado, inclusivo e significativo. Apresentaremos aspectos presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no Documento Curricular do Território Maranhense (DCTMA), em propostas curriculares do município de São Luís (MA) e no Caderno de Orientações Curriculares para a Rede Estadual.

Tanto a BNCC quanto o DCTMA apresentam princípios e abordagens que se relacionam diretamente com a Etnomatemática, mesmo que o termo "Etnomatemática" não apareça explicitamente. Identificamos trechos nos documentos que reforçam a ideia de que a Matemática deve ser compreendida como parte da cultura, da história e das vivências dos estudantes. Um exemplo é a afirmação presente na BNCC: “a matemática é caracterizada como ‘ciência humana, fruto das necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos’” (Brasil, 2018, p. 267). Essa visão está alinhada com os fundamentos da Etnomatemática, que reconhece diferentes formas de produção de conhecimento matemático em contextos culturais variados. O respeito à diversidade e a contextualização do conhecimento também são destacados como elementos centrais.

Além disso, percebemos que a BNCC enfatiza a importância de considerarmos os conhecimentos prévios dos estudantes, o contexto cultural e social, e a diversidade como elementos fundamentais para o ensino da Matemática. Ao propor um ensino contextualizado e voltado à formação integral, a BNCC abre espaço para práticas etnomatemáticas dentro das escolas (Brasil, 2018).

No DCTMA do Ensino Fundamental, a Etnomatemática está presente de forma clara e fundamentada. O documento menciona o Professor Ubiratan D’Ambrósio e sua concepção de Etnomatemática como uma abordagem que considera os aspectos socioculturais do ensino da Matemática (Maranhão, 2019). Valorizamos, assim, os saberes culturais dos estudantes maranhenses, relacionando-os ao ensino formal, o que evidencia uma integração concreta entre os saberes tradicionais e o conhecimento matemático escolar.

A Proposta Curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, elaborada pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de São Luís - MA, também incorpora explicitamente a Etnomatemática como estratégia pedagógica. Reconhecemos, nesse documento, a existência de diferentes formas de pensar e fazer Matemática, incluindo saberes de povos africanos, indígenas e quilombolas, além de propormos o uso de jogos tradicionais como instrumentos de aprendizagem. A criação do Laboratório de Educação Matemática (LEM) é outro exemplo de espaço destinado às práticas etnomatemáticas (Maranhão, 2023).

A Proposta Curricular da Educação de Jovens e Adultos (EJA), também elaborada pela SEMED de São Luís, apresenta a Etnomatemática de forma implícita. Embora o termo não apareça, observamos que os princípios que fundamentam essa abordagem estão presentes, como a valorização dos saberes prévios dos estudantes, a contextualização do ensino e a consideração da diversidade cultural. Inspirados na educação popular freireana, reconhecemos nesse documento a defesa de uma Matemática viva, situada e significativa (Maranhão, 2023).

O Caderno de Orientações Curriculares para a Rede Estadual é um dos documentos que mais claramente inclui a Etnomatemática. Encontramos referências diretas ao Professor Ubiratan D'Ambrósio e à concepção da Matemática como saber cultural e histórico. Além disso, destaca-se que as atividades baseadas na Etnomatemática despertam a curiosidade dos alunos e valorizam suas experiências culturais, especialmente no contexto da EJA.

3 METODOLOGIA

A pesquisa que apresentamos caracteriza-se como qualitativa, de cunho bibliográfico, e tem como foco central o estudo do eixo temático 2: "Etnomatemática na Educação Básica" do 7º Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Justificamos a escolha da abordagem qualitativa pela sua capacidade de proporcionar uma análise aprofundada e interpretativa dos aspectos conceituais e metodológicos abordados nas comunicações orais do evento, uma vez que, segundo Marconi e Lakatos (2003), esse tipo de abordagem “preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos” do fenômeno investigado.

Optamos pelo caráter bibliográfico fundamentados na necessidade de construirmos um referencial teórico sólido sobre o Programa Etnomatemática e sua aplicação no contexto da Educação Básica. De acordo com Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica é aquela que “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Ainda segundo o autor, uma das vantagens desse tipo de pesquisa é a possibilidade de realizarmos “a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (Gil, 2002, p. 45).

Utilizamos como fonte de dados os Anais do 7º CBEm, com ênfase nas comunicações orais do Eixo 2 - Etnomatemática na Educação Básica. Ubiratan D’Ambrósio descreve o Congresso Nacional de Etnomatemática (CBEm) como um espaço fundamental para a troca de conhecimentos:

O Congresso Nacional de Etnomatemática (CBEm) é um espaço para que professores, pesquisadores, estudantes, mestrands e doutorandos, pós-doutorandos e interessados na conexão entre a Matemática e a Cultura se reúnam para apresentar, discutir, propor e elaborar importantes projetos de Educação Matemática, com enfoque na Etnomatemática. (Rosa, 2000, p. 1).

A partir dos Anais do 7º CBEm realizamos uma revisão sistemática com o propósito de identificar e analisar as comunicações orais que abordam a Etnomatemática na Educação Básica. A revisão sistemática consiste em uma abordagem metodológica caracterizada pela adoção de procedimentos rigorosos e estruturados para localizarmos, avaliarmos e sintetizarmos evidências relevantes acerca de um determinado tema, a partir de uma pergunta de pesquisa claramente delimitada (Khan et al., 2003). Diferentemente de outras modalidades de revisão, essa metodologia nos permite construir um panorama abrangente, organizado e confiável da produção científica existente (Gil, 2002; Galvão; Ricarte, 2011).

Embora não tenhamos seguido integralmente o protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), tomamos suas diretrizes como

referência para assegurar maior transparência e sistematização ao processo investigativo. Nesse sentido, seguimos as etapas metodológicas propostas por Ferenhof e Fernandes (2016), Brizola e Fantin (2017) e Souza et al. (2018), conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Etapas metodológicas da revisão sistemática desenvolvida

ETAPAS METODOLÓGICAS	
1. Definição do objetivo e da pergunta de pesquisa	Formulação de uma questão clara e específica, voltada à análise da presença e da abordagem da Etnomatemática nas práticas pedagógicas desenvolvidas na Educação Básica.
2. Estabelecimento dos critérios de elegibilidade	<i>Crítérios de inclusão</i> – Comunicações orais apresentadas no eixo temático 2: “Etnomatemática na Educação Básica” no 7º CBEm que apresentaram propostas de práticas de ensino. <i>Crítérios de exclusão</i> – Comunicações orais que realizaram apenas revisão sistemática, da literatura ou bibliográfica.
3. Busca sistemática nos anais do evento	Realização de um levantamento das comunicações disponíveis nos anais do 7º CBEm, apresentadas no eixo temático 2 - Etnomatemática na Educação Básica.
4. Seleção dos estudos	Etapla realizada em duas fases: leitura dos títulos e resumos; e, posteriormente, leitura integral das comunicações que atenderam o critério de elegibilidade.
5. Avaliação da qualidade metodológica das produções	Análise da consistência metodológica e da relevância dos estudos selecionados, a partir de critérios previamente estabelecidos.
6. Extração e sistematização dos dados	Coleta padronizada das informações pertinentes, com organização em quadros e categorias temáticas, destacando-se especialmente os objetos de conhecimento matemático e as práticas de ensino presentes nas comunicações.
7. Análise e interpretação dos dados	A análise e interpretação dos dados foi realizada a partir do referencial teórico da Etnomatemática e dos orientadores curriculares nacionais e locais.
8. Redação e apresentação dos resultados	As comunicações orais foram organizadas de forma clara e coerente, respeitando os princípios fundamentais da revisão sistemática, ainda que com as devidas adaptações ao escopo da presente pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora

A presente revisão sistemática nos possibilitou não apenas mapear os objetos de conhecimento matemático e as práticas de ensino evidenciadas nas comunicações analisadas, mas também construir uma leitura crítica acerca da forma como a relação entre Matemática e cultura tem sido concebida no âmbito da Educação Básica. Desse modo, a análise que empreendemos transcende a descrição dos dados, contribuindo para uma reflexão fundamentada sobre os desafios e as potencialidades da incorporação da Etnomatemática na prática docente, com vistas à promoção de um ensino de Matemática inclusivo, contextualizado e culturalmente sensível.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Mapeamento das pesquisas encontradas no eixo Etnomatemática na Educação Básica

Inicialmente, identificamos 23 comunicações orais pertencentes ao Eixo 2 - Etnomatemática na Educação Básica, do 7º CBEm. Após aplicarmos os critérios de inclusão e exclusão definidos para esta revisão sistemática, selecionamos 17 comunicações orais que compõem o *corpus* final da pesquisa.

Quadro 2 - Quantitativo de comunicações orais distribuídas por região brasileira

Sudeste	Sul	Norte	Nordeste	Centro-oeste
7	2	5	3	0

Fonte: Elaborado pela autora

Para uma melhor organização e apresentação do *corpus* de análise, agrupamos as comunicações conforme a região brasileira em que os estudos foram desenvolvidos, possibilitando uma visão estruturada da distribuição geográfica das investigações.

Quadro 3 - Comunicações orais apresentadas por autores da região sudeste

Região	Título do artigo	Autores	Instituição
SUDESTE	A etnomatemática aplicada no cotidiano da Educação de Jovens e Adultos.	- Adriano Vargas Freitas - Lilian Regina Araujo dos Santos - Márcia Lucas de Oliveira	Universidade Federal Fluminense (UFF)
	A etnomatemática nas práticas de professoras que ensinam matemática na EJA.	- Ester Lopes Mendonça - Júlio César Augusto do Valle	Universidade de São Paulo (USP)
	Africanizar a matemática: uma experiência com a geometria sona em uma escola rural do interior de São Paulo.	- Rodrigo Reis - Maura Araujo Dias - Everaldo Gomes Leandro	Instituto Federal de São Paulo (IFSP)
	Casaca em foco: da fotografia ao pensamento geométrico numa perspectiva etnomatemática.	- Alexandre Maia Ferreira - José Carlos Thompson da Silva - Ligia Arantes Sad	Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)

	Casas construídas e (re)significação de saberes indígenas em aulas de matemática: propostas práticas para a educação básica.	- Ana Paula Azevedo Moura Careta - Ligia Arantes Sad	Instituto Federal do Espírito Santos (IFES)
	O teorema geométrico no ensino matemático: uma perspectiva decolonial	Valdirene Rosa de Souza	Universidade de São Paulo (USP)
	Práticas de África em sala de aula, uma abordagem inspirada na etnomatemática	- Daniel Oliveira de Andrade - Júlio César Augusto do Valle	Universidade de São Paulo (USP)

Fonte: Elaborada pela autora

No que se refere à região Sudeste, identificamos sete comunicações orais neste levantamento (Quadro 3), número que representa uma participação expressiva (41,18%) no conjunto de estudos analisados. Tal dado evidencia a relevância da produção acadêmica oriunda dessa região no campo da Etnomatemática voltada à Educação Básica. As pesquisas que apresentamos contemplam distintos contextos educacionais e culturais, demonstrando a diversidade de temas e abordagens existentes na área.

As instituições responsáveis por essas produções incluem importantes universidades e institutos federais, como a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal Fluminense (UFF), o Instituto Federal de São Paulo (IFSP) e o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). A presença dessas instituições reforça o fortalecimento e o avanço das investigações na temática.

Quanto aos grupos culturais investigados, verificamos uma diversidade de contextos socioculturais contemplados nas pesquisas. Os estudos de Freitas, Santos e Oliveira (2024) e de Mendonça e Valle (2024) analisaram práticas matemáticas presentes na Educação de Jovens e Adultos (EJA), considerando os saberes construídos pelos estudantes a partir de suas experiências de vida. As investigações de Reis, Dias e Leandro (2024), Souza (2024) e Andrade e Valle (2024) abordaram elementos das culturas africanas, como a geometria sona, trabalhada em escolas rurais, além de propormos perspectivas decoloniais voltadas à africanização do ensino de Matemática.

Também identificamos produções com enfoque nos saberes indígenas, especialmente aqueles relacionados à construção de casas, como evidenciado na pesquisa de Careta e Sad (2024). Além disso, destacam-se estudos que dialogam com a cultura popular, utilizando recursos como a fotografia para explorar o pensamento geométrico no contexto escolar, a exemplo do trabalho desenvolvido por Ferreira, Silva e Sad (2024).

No recorte referente à região Sul, incluímos duas comunicações orais na presente análise (Quadro 4). Embora esse quantitativo seja inferior ao observado em outras regiões, as pesquisas que desenvolvemos apresentam contribuições relevantes para o campo da Etnomatemática na Educação Básica, ao explorarem distintos contextos socioculturais.

Quadro 4 - Comunicações orais apresentadas por autores da região sul

Região	Título do artigo	Autores	Instituição
SU L	Etnomatemática e formas de vida de estudantes do bairro Maria Magdalena, Itaituba, PA	▪ Caroline Angelica Schmidt ▪ Ieda Maria Giongo	Universidade do Vale do Taquari (Univates)
	O Programa Etnomatemática: uma análise da geração, organização e difusão dos saberes de agricultores do estado de Santa Catarina	▪ Isabel Cristina Machado de Lara ▪ Scheila da Rosa Rocha Serafim ▪ Valdirene Teixeira Flor Viana	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

Fonte: Elaborada pela autora

As instituições responsáveis por essas produções são a Universidade do Vale do Taquari (Univates) e a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), ambas reconhecidas pela atuação em pesquisas na área de Educação Matemática. A participação dessas instituições demonstra o interesse e o nosso envolvimento da região Sul nas discussões e investigações etnomatemáticas.

No que se refere aos grupos culturais investigados, destacamos, na pesquisa de Schmidt e Giongo (2024), o estudo das formas de vida dos estudantes do bairro Maria Magdalena, no município de Itaituba (PA), evidenciando uma atenção aos saberes e às práticas cotidianas desses sujeitos. Ademais, na pesquisa de Lara, Serafim e Viana (2024), analisamos o processo de geração, organização e difusão de saberes matemáticos presentes nas atividades desenvolvidas por agricultores do estado de Santa Catarina, com ênfase no conhecimento tradicional produzido e transmitido por esses trabalhadores em seus contextos de atuação.

O Quadro 5 apresenta cinco comunicações orais provenientes da região Norte, apresentadas durante o 7º Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm). Esse quantitativo revela uma produção significativa de pesquisas voltadas à Etnomatemática nesse contexto geográfico, evidenciando o interesse de pesquisadores em dialogar com as especificidades culturais e educacionais da região.

Quadro 5 - Comunicações orais apresentadas por autores da região norte

Região	Título do artigo	Autores	Instituição
N O R T E	A etnomatemática como possibilidade pedagógica no contexto educacional sociocultural dos estudantes da/na educação do campo.	▪ Cristiano Corrêa Pantoja ▪ Ivana Lorena Sena Farias	Instituto Federal do Pará (IFPA)
	Ações de pesquisa e extensão desenvolvidas na formação continuada de professores indígenas do Alto Rio Negro-AM.	▪ Gerson Bacury ▪ Elisangela Aparecida Pereira de Melo ▪ Rosane Gonçalves Cruz	Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
	Etnomatemática nas relações entre ensino da matemática e as vivências ribeirinhas no SOME em Abaetetuba - PA	▪ José do Socorro dos Santos da Costa ▪ Odirley Ferreira da Silva ▪ Osvaldo dos Santos Barros	Seduc – PA e Universidade Federal do Pará (UFPA)
	Relação entre etnomatemática e pintura: uma proposta pedagógica para o ensino e aprendizagem de matemática	▪ José Erildo Lopes Júnior	Universidade Federal do Pará (UFPA)
	Vozes dos professores indígenas da região Alto Rio Negro/AM sobre uma atividade de extensão com o uso de materiais concretos para o ensino de matemática	▪ Rosane Gonçalves Cruz ▪ Joandrio Nogueira de Souza ▪ Gerson Bacury	Universidade Federal do Amazonas (UFAM) / Norte

Fonte: Elaborada pela autora

As instituições envolvidas nas pesquisas são predominantemente públicas e regionais, destacando-se o Instituto Federal do Pará (IFPA), a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), a Universidade Federal do Pará (UFPA) e a Secretaria de Educação do Pará (Seduc-PA). A presença marcante dessas instituições demonstra o comprometimento das universidades e órgãos educacionais em promover investigações que valorizam os saberes locais e a formação de professores em contextos culturalmente diversos.

No que diz respeito aos grupos culturais investigados, observamos uma atenção particular aos povos indígenas da região do Alto Rio Negro, no estado do Amazonas, conforme evidenciado nas comunicações orais de Bacury, Melo e Cruz (2024) e de Cruz, Souza e Bacury (2024). Ademais, destacamos os estudos voltados aos estudantes da educação do campo e às comunidades ribeirinhas do estado do Pará, a exemplo das pesquisas desenvolvidas por Pantoja e Farias (2024) e por Costa, Silva e Barros (2024). Esses trabalhos reforçam a diversidade

sociocultural presente na região Norte do país, assim como a relevância de compreendermos de que modo os saberes matemáticos se articulam às práticas cotidianas dessas populações.

O Quadro 6 apresenta três comunicações orais originadas na região Nordeste, evidenciando um número relativamente modesto de trabalhos em comparação com outras regiões. Contudo, tais pesquisas apresentam contribuições significativas para o campo da Etnomatemática, ao valorizarmos contextos culturais específicos e empregarmos elementos da realidade local como ponto de partida para o ensino de Matemática.

Quadro 6 - Comunicações orais apresentadas por autores da região nordeste

Região	Título do artigo	Autores	Instituição
NO RD ES TE	Inverno na região Potengi: um estudo acerca da etnomatemática	- Wilton Alexandre do Nascimento - Jainy Ellen Cassiano Mota - Francisco Djnnathan da Silva Gonçalves	Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)
	Máscaras africanas na sala de aula: ludicidade e cultura no ensino de matemática	- Marcos Vinicius Cavalcante dos Santos - Claralídia Rocha	Universidade do Estado da Bahia (UNEB)
	Travessias de saberes e fazeres: abordagem de uma atividade investigativa em etnomatemática no estudo da função afim	Tânia Pinto dos Santos Souza	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Fonte: Elaborada pela autora

As instituições responsáveis pelas produções são públicas e vinculadas ao ensino superior, o que reforça o papel das universidades e institutos federais na promoção de pesquisas comprometidas com a diversidade cultural. Participamos dessas comunicações com o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN), a Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Esse envolvimento institucional aponta para uma articulação entre formação docente, extensão e pesquisa voltada às realidades locais.

No que diz respeito aos grupos culturais abordados, voltamo-nos para diferentes contextos. Nossa pesquisa, como a de Nascimento, Mota e Gonçalves (2024), dedica-se ao estudo das tradições da região Potengi, no Rio Grande do Norte, com ênfase nas experiências locais durante o inverno. O estudo de Santos e Rocha (2024) destaca a presença das máscaras africanas como recurso didático e cultural no ensino de matemática, promovendo um diálogo

entre ludicidade e ancestralidade afro-brasileira. Já Souza (2024) apresenta uma proposta investigativa que busca integrar os saberes dos estudantes com o estudo da função afim, evidenciando uma abordagem etnomatemática que valoriza o cotidiano dos alunos.

De modo geral, observamos que a região Sudeste apresentou o maior número de comunicações orais no eixo Etnomatemática na Educação Básica, com sete trabalhos identificados, seguida pelas regiões Norte, Nordeste e Sul. Ressaltamos, ainda, a ausência de pesquisas provenientes da região Centro-Oeste, o que pode indicar a inexistência ou a pouca consolidação de grupos de pesquisa dedicados ao estudo da Etnomatemática e de suas interrelações com o ensino de Matemática e a cultura local.

Nas pesquisas que analisamos, abordamos uma ampla diversidade de grupos culturais, destacando investigações com povos indígenas, comunidades ribeirinhas, estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), agricultores, estudantes da educação do campo, além de propostas que dialogam com a cultura africana e afro-brasileira, como o uso da geometria sona e das máscaras africanas. Também contemplamos práticas pedagógicas que valorizam os saberes locais e populares, como o cotidiano das comunidades rurais e o uso da fotografia como recurso didático.

Essa diversidade de contextos evidencia o nosso compromisso com a Etnomatemática em reconhecer e valorizar diferentes formas de produzir, organizar e ensinar saberes matemáticos, sempre respeitando as especificidades culturais dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

4.2 Objetos de conhecimentos da matemática abordados no eixo Etnomatemática na Educação Básica

As categorias de análise que adotamos neste estudo espelham-se nas Unidades Temáticas propostas pela BNCC para o componente de Matemática. Essa escolha teve como objetivo organizar e apresentar de forma mais sistemática os objetos de conhecimento matemático que exploramos nas comunicações orais do 7º CBEm, permitindo uma aproximação entre os objetos matemáticos presentes nas pesquisas e os referenciais curriculares da Educação Básica.

Cabe ainda ressaltar que três comunicações orais envolveram objetos de conhecimento de diferentes unidades temáticas em suas propostas pedagógicas; portanto, definimos uma sexta categoria denominada “Mista”.

Quadro 7 - Categorias de análise das comunicações orais

Categorias	Autores	Objetos de conhecimento
Números	Freitas, Santos e Oliveira (2024)	Porcentagem e regra de três
	Bacury, Melo e Cruz (2024)	Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão
	Mendonça e Valle (2024)	Fração
	Cruz, Souza e Bacury (2024)	Operações fundamentais da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão)
Álgebra	Souza (2024)	Função afim
Geometria	Reis, Dias e Leandro (2024)	Geometria Soma
	Ferreira, Silva e Sad (2024)	Formas bidimensionais e tridimensionais, simetria, cilindros, esferas e hipérboles
	Santos e Rocha (2024)	Formas geométricas - triângulos, círculos, quadrados e retângulos
	Souza (2024)	Ângulos retos, construção de pirâmides, teorema de Pitágoras
	Andrade e Valle (2024)	Círculo e circunferência
Grandezas e Medidas	Nascimento, Mota e Gonçalves (2024)	Unidades de medida
	Lara, Serafim e Viana (2024)	Unidades de medida
Probabilidade e Estatística	Scmidt e Giongo (2024)	Construção de gráficos e tabelas
	Pantoja e Farias (2024)	Levantamento de dados e construção e análise de gráficos estatísticos
Mista	Lopes Júnior (2024)	Cálculos de proporção, porcentagem, regra de três, cálculo de área e unidades de medidas
	Costa, Silva e Barros (2024)	Unidades de medidas, proporção e Função

	Careta e Sad (2024)	Formas geométricas e unidades de medidas.
--	---------------------	---

Fonte: Elaborado pela autora

4.2.1 Números

A unidade temática Números ocupa um lugar fundamental no ensino da Matemática, pois oferece a base para o desenvolvimento do pensamento numérico desde os anos iniciais. De acordo com a BNCC (2018, p. 268), “a unidade temática Números tem como finalidade desenvolver o pensamento numérico, que implica o conhecimento de maneiras de quantificar atributos de objetos e de julgar e interpretar argumentos baseados em quantidades.”

No âmbito dessa categoria, analisamos quatro comunicações orais. A seguir, apresentamos uma breve discussão acerca de cada uma delas.

A pesquisa intitulada “*A etnomatemática aplicada no cotidiano da Educação de Jovens e Adultos*”, dos autores Freitas, Santos e Oliveira (2024), teve como objetivo explorar a Matemática presente no cotidiano dos estudantes da EJA, por meio de situações reais de consumo, com foco na aprendizagem significativa de objetos de conhecimento matemáticos, como porcentagem e regra de três, considerando, segundo os autores, que esse objeto matemático contribuiria significativamente para a vida prática dos estudantes.

Para atingir esse objetivo, foram propostas duas atividades práticas. Na primeira, os estudantes receberam panfletos de supermercado e precisaram calcular 30% de um valor recebido por serviços prestados, escolhendo produtos que somassem esse montante. Na segunda atividade, utilizando panfletos de lojas de móveis, calcularam percentuais de desconto e simularam compras parceladas, aplicando a regra de três para adequar os gastos a um orçamento mensal fictício (Freitas; Santos; Oliveira, 2024).

A pesquisa intitulada “*Ações de pesquisa e extensão desenvolvidas na formação continuada de professores indígenas do Alto Rio Negro-AM*”, desenvolvida por Bacury, Melo e Cruz (2024), teve como principal objetivo promover ações formativas que possibilitassem o diálogo entre os conhecimentos indígenas e não indígenas no ensino de Matemática, considerando os desafios próprios da educação escolar indígena na região do Alto Rio Negro. A proposta teve como base as práticas de professores indígenas participantes de programas de formação continuada.

Durante as ações formativas propostas por Bacury, Melo e Cruz (2024), destinadas a 38 professores indígenas, foram desenvolvidas oficinas com ênfase nas operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão. As atividades tiveram como propósito articular os

saberes matemáticos escolares aos conhecimentos cotidianos e culturais dos povos indígenas, incorporando práticas de contagem, organização e partilha presentes nos contextos comunitário e familiar.

A pesquisa de Mendonça e Valle (2024), intitulada *“A etnomatemática nas práticas de professoras que ensinam matemática na EJA”*, teve como objetivo investigar como a Etnomatemática emerge nas práticas pedagógicas de professoras que atuam no ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA). O estudo baseou-se na análise das práticas docentes compartilhadas durante o curso de formação continuada “A Matemática na EJA”, oferecido pelo Instituto de Matemática e Estatística da USP.

Entre as práticas analisadas, destacou-se a atuação de uma professora que identificou o interesse dos alunos privados de liberdade em calcular frações relacionadas ao cumprimento de suas penas, considerando fatores como remição por estudo e bom comportamento. A partir dessa demanda, a docente reorganizou sua prática pedagógica para trabalhar o cálculo de frações diretamente vinculado à contagem do tempo de pena, promovendo um aprendizado contextualizado e significativo.

A pesquisa de Cruz, Souza e Bacury (2024), cujo título é *“Vozes dos professores indígenas da região Alto Rio Negro/AM sobre uma atividade de extensão com o uso de materiais concretos”*, objetivou promover uma formação continuada com professores indígenas, voltada à valorização da educação escolar indígena por meio da utilização de materiais concretos no ensino da Matemática. Para isso, foi desenvolvida uma oficina pedagógica cujas atividades formativas envolveram o uso de materiais concretos e manipuláveis na abordagem das operações fundamentais da Matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão).

4.2.2 Álgebra

A unidade temática Álgebra propõe o desenvolvimento de um tipo específico de raciocínio, o pensamento algébrico, essencial para a compreensão de relações quantitativas, estruturas e padrões. Segundo a BNCC (2018, p. 270), “a unidade temática Álgebra, por sua vez, tem como finalidade o desenvolvimento de um tipo especial de pensamento, pensamento algébrico, que é essencial para utilizar modelos matemáticos na compreensão, representação e análise de relações quantitativas de grandezas e, também, de situações e estruturas matemáticas.”

No contexto dessa categoria, identificamos apenas a pesquisa de Souza (2024), intitulada *“Travessias de Saberes e Fazeres: Abordagem de uma Atividade Investigativa em*

Etnomatemática no Estudo da Função Afim”, que teve como objetivo socializar uma experiência pedagógica que integra o ensino da Matemática à valorização dos saberes culturais, por meio de uma abordagem Etnomatemática. Propusemos promover uma aprendizagem significativa, crítica e contextualizada, aliando o estudo da função afim a elementos da cultura indígena Rikbaktsa, com foco no reconhecimento das identidades culturais no ambiente escolar.

4.2.3 Geometria

A unidade temática Geometria, conforme descrita na BNCC (2018, p. 271), “envolve o estudo de um amplo conjunto de conceitos e procedimentos necessários para resolver problemas do mundo físico e de diferentes áreas do conhecimento.” Dessa forma, entendemos que o ensino de Geometria deve ir além da simples memorização de fórmulas e propriedades, promovendo o desenvolvimento do pensamento geométrico por meio da análise de posições, deslocamentos no espaço, formas planas e espaciais, bem como das relações entre seus elementos. Consideramos que tal abordagem contribui para que os alunos possam investigar propriedades, formular conjecturas e construir argumentos matematicamente consistentes. A BNCC também enfatiza o aspecto funcional da Geometria, destacando a importância das transformações geométricas, especialmente as simetrias, e aponta como ideias centrais dessa unidade a construção, a representação e a interdependência.

No âmbito da categoria Geometria, analisamos cinco pesquisas, que apresentamos a seguir.

A pesquisa de Reis, Dias e Leandro (2024), intitulada ***“Africanizar a matemática: uma experiência com a geometria sona em uma escola rural do interior de São Paulo”***, teve como objetivo explorar, a partir da perspectiva da Etnomatemática, a cultura Tchokwe de Angola e a Geometria Sona, caracterizada pelos desenhos produzidos com linhas contínuas sobre uma malha de pontos equidistantes. Para isso, elaboramos e aplicamos uma sequência didática de quatro aulas com estudantes da Educação Básica de uma escola rural paulista.

A pesquisa de Ferreira, Silva e Sad (2024), intitulada ***“Casaca em Foco: da Fotografia ao Pensamento Geométrico numa Perspectiva Etnomatemática”***, buscou explorar as potencialidades do instrumento cultural capixaba, conhecido como casaca, para o ensino da geometria, especificamente formas bidimensionais e tridimensionais, simetria, cilindros, esferas e hipérboles, no 2º ano do Ensino Médio, dentro de uma abordagem Etnomatemática. O trabalho envolveu objetos de conhecimento da Matemática, Desenho Técnico e Fabricação Mecânica, promovendo uma vivência interdisciplinar em espaços formais e não formais da escola.

A pesquisa de Santos e Rocha (2024), intitulada ***“Máscaras africanas na sala de aula: ludicidade e cultura no ensino de matemática”***, objetivou integrar elementos culturais africanos ao ensino da Matemática em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental. Durante a experiência, foram realizadas atividades que envolveram a contextualização histórica e cultural das máscaras africanas, seguidas da confecção e pintura desses artefatos em sala de aula. Em um segundo momento, as crianças foram incentivadas a identificar formas geométricas presentes nas máscaras, como triângulos, círculos, quadrados e retângulos, e a compartilhar suas observações. Conduzimos as ações de maneira lúdica e respeitosa, com foco na valorização das diferentes culturas e no estímulo ao engajamento ativo dos alunos.

A pesquisa de Souza (2024), intitulada ***“O teorema geométrico no ensino matemático: uma perspectiva decolonial”***, teve como objetivo propor uma abordagem pedagógica que integrasse saberes geométricos presentes nas construções arquitetônicas do norte da África ao ensino da matemática no 9º ano do Ensino Fundamental. Essa proposta pedagógica envolveu diferentes etapas, dentre elas: os estudantes investigaram técnicas geométricas utilizadas pelos antigos egípcios, como a corda de 13 nós, ângulos retos e o uso da geometria em construções como as pirâmides; construíram esquadros com barbante e analisaram historicamente o teorema de Pitágoras, relacionando-o ao conhecimento ancestral africano e à influência egípcia sobre o filósofo grego.

Por fim, a pesquisa de Andrade e Valle (2024), intitulada ***“Práticas de África em sala de aula: uma abordagem inspirada na etnomatemática”***, teve como objetivo central incorporar a Etnomatemática como abordagem pedagógica no ensino de Matemática, promovendo a decolonialidade do saber e a valorização dos conhecimentos culturais africanos. A proposta se baseou em práticas socioculturais africanas, como os Sona, os Trançados e o jogo Shisima, nos quais exploramos elementos da geometria africana (círculo e circunferência) para fomentar a inclusão, combater estereótipos e atender às diretrizes das Leis 10.639/03 e 11.645/08, que tratam da obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena nas escolas brasileiras.

4.2.4 Grandezas e Medidas

A unidade temática Grandezas e Medidas assume um papel estratégico no ensino de Matemática ao articular conceitos matemáticos a situações do cotidiano e a outras áreas do conhecimento. Como destaca a BNCC (2018, p. 273), “as medidas quantificam grandezas do mundo físico e são fundamentais para a compreensão da realidade.” Nesse sentido, entendemos que o estudo das relações métricas favorece uma abordagem interdisciplinar, permitindo

conexões com objetos de conhecimento das Ciências, como densidade e energia elétrica, ou da Geografia, como escalas cartográficas e coordenadas geográficas. Além disso, essa unidade contribui para o fortalecimento de noções numéricas, amplia a aplicação de conceitos geométricos e apoia a construção do pensamento algébrico, promovendo um aprendizado integrado e significativo.

No que diz respeito a esta categoria, reunimos duas pesquisas para análise. A seguir, apresentamos uma breve discussão sobre cada uma delas.

A pesquisa conduzida por Nascimento, Mota e Gonçalves (2024), intitulada ***“Inverno na Região Potengi: um estudo acerca da Etnomatemática”***, teve como objetivo compreender de que forma os agricultores da Região Potengi, no estado do Rio Grande do Norte, empregam saberes tradicionais, especialmente a cubação da terra, nos processos de plantio realizados durante o período de inverno. As atividades investigativas exploraram a relação entre os métodos tradicionais de medição utilizados pelos agricultores e as unidades de medida convencionais, evidenciando a aplicação de medições por meio da vara de pereiro e cálculos empíricos para o planejamento das culturas agrícolas.

A pesquisa ***“O Programa Etnomatemática: uma análise da geração, organização e difusão dos saberes de agricultores do estado de Santa Catarina”***, conduzida por Lara, Serafim e Viana (2024), teve como objetivo investigar como os saberes e fazeres de dois grupos culturais, agricultores de mandioca e rizicultores, são gerados, organizados e difundidos em seus contextos comunitários. O estudo revelou aspectos da transmissão dos saberes de geração em geração, transformações nos modos de organização do trabalho agrícola, como as unidades de medida utilizadas, além de formas específicas de linguagem e socialização próprias de cada grupo.

4.2.5 Probabilidade e Estatística

A unidade temática Probabilidade e Estatística desempenha um papel essencial na formação de cidadãos críticos e capazes de tomar decisões fundamentadas a partir da análise de dados. De acordo com a BNCC (2018, p. 274), “a incerteza e o tratamento de dados são estudados na unidade temática Probabilidade e estatística. Ela propõe a abordagem de conceitos, fatos e procedimentos presentes em muitas situações-problema da vida cotidiana, das ciências e da tecnologia.” Entendemos que se trata, portanto, de um campo do conhecimento matemático diretamente ligado à leitura crítica da realidade e ao exercício da cidadania.

No contexto desta categoria, analisamos duas pesquisas. A seguir, apresentamos uma síntese de cada uma delas.

A pesquisa de Schmidt e Giongo (2024), intitulada ***“Etnomatemática e formas de vida de estudantes do bairro Maria Magdalena, Itaituba, PA”***, teve como objetivo analisar como uma prática pedagógica investigativa, centrada na cultura local dos estudantes, pode contribuir para o ensino da Matemática em uma turma do 7º ano do Ensino Fundamental. A prática foi realizada em uma escola pública da periferia de Itaituba (PA) e envolveu atividades como rodas de conversa, produção de textos, construção de gráficos e tabelas, análises fotográficas do bairro, cálculos relacionados a impostos e ao Portal da Transparência, além de encontros com autoridades públicas, como o Secretário de Administração. Os estudantes investigaram problemas cotidianos dos seus bairros, como ausência de saneamento, iluminação, segurança e infraestrutura, utilizando ferramentas matemáticas para analisar, interpretar e questionar essas situações (Schmidt; Giongo, 2024).

A pesquisa de Pantoja e Farias (2024), intitulada ***“A etnomatemática como possibilidade pedagógica no contexto educacional sociocultural dos estudantes da/na educação do campo”***, teve como objetivo investigar como os conhecimentos socioculturais dos estudantes podem ser integrados ao ensino da Matemática por meio da perspectiva da Etnomatemática. Realizadas na comunidade Cumaru, em Portel/PA, as atividades desenvolvidas com uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental buscaram compreender como os conhecimentos informais – oriundos da vivência familiar, do trabalho com a agricultura, a produção de farinha, o extrativismo, entre outros – dialogam com o ensino da Matemática escolar. Para isso, realizamos levantamento de dados por meio da aplicação de questionários e conduzimos a construção e análise de gráficos estatísticos.

4.2.6 Mista

A categoria Mista reúne pesquisas que dialogam simultaneamente com diferentes unidades temáticas da Matemática, evidenciando a natureza integrada do conhecimento matemático e sua articulação com práticas culturais e situações concretas. Essa abordagem, que combina objetos de distintas áreas, possibilita que nossos estudantes desenvolvam habilidades diversas, como raciocínio lógico, resolução de problemas, análise crítica de informações e construção de argumentos fundamentados. Quando distintos objetos de conhecimento, tais como números, grandezas e medidas, álgebra e geometria, são mobilizados em um mesmo percurso investigativo, ampliamos o potencial de significação dos conteúdos escolares, favorecendo uma aprendizagem contextualizada e valorizando as experiências dos estudantes.

No contexto desta categoria, analisamos pesquisas que transitam por mais de uma unidade temática, promovendo o diálogo entre conceitos e procedimentos próprios de diferentes campos da Matemática. A seguir, apresentamos uma síntese de cada um desses trabalhos.

A pesquisa de Lopes Júnior (2024), intitulada ***“Relação entre etnomatemática e pintura: uma proposta pedagógica para o ensino e aprendizagem de matemática”***, teve como objetivo elaborar uma proposta pedagógica que conectasse a prática da pintura residencial, vivenciada na comunidade de Amarantina (Ouro Preto – MG), com o ensino da Matemática. Buscamos valorizar os aspectos culturais envolvidos nessa atividade cotidiana, utilizando-os como ponto de partida para desenvolver estratégias de ensino que tornem os conteúdos escolares significativos, especialmente no que diz respeito a cálculos de proporção, porcentagem, regra de três e cálculo de área e unidades de medidas.

A pesquisa conduzida por Costa, Silva e Barros (2024), intitulada ***“Etnomatemática nas relações entre ensino da matemática e as vivências ribeirinhas no SOME em Abaetetuba – PA”***, teve como objetivo elaborar um material didático que promovesse a integração entre os conteúdos matemáticos do 9º ano do Ensino Fundamental, especialmente a função afim, e as práticas culturais dos estudantes ribeirinhos da região das ilhas de Abaetetuba, no Pará. A partir de práticas culturais locais, como a produção artesanal da “rasa” – um cesto feito de tala do miritizeiro usado para transportar açaí –, foi possível desenvolver atividades matemáticas contextualizadas. Os alunos trabalharam com unidades de medidas, proporções e construção de funções, relacionando variáveis como peso do açaí e comprimento das talas, compreendendo conceitos abstratos por meio de sua realidade concreta.

A pesquisa ***“Casas construídas e (re)significação de saberes indígenas em aulas de matemática”***, de autoria de Careta e Sad (2024), buscou fomentar a valorização dos saberes e fazeres do povo Guarani Tambeopé por meio da inserção de elementos de sua cultura, especialmente as técnicas construtivas tradicionais, nas aulas de Matemática da Educação Básica. Para isso, desenvolvemos um Produto Educacional (PE) intitulado “Matemáticas e Arquitetura Guarani Tambeopé: saberes dialogados na escola não indígena”, que consiste em um kit didático com materiais tradicionais (como madeiras, bambus, imagens, planificações, vídeos e um guia pedagógico) voltado à construção de maquetes inspiradas na arquitetura Guarani, explorando diferentes objetos de conhecimento, como formas geométricas e unidades de medidas.

4.3 Práticas de ensino apresentadas nas comunicações do eixo Etnomatemática na Educação Básica

Nesta seção, apresentamos as práticas de ensino exploradas nas comunicações científicas submetidas ao 7º Congresso Brasileiro de Etnomatemática (CBEm). Para isso, realizamos a análise individual de cada pesquisa, com o objetivo de identificar as estratégias pedagógicas adotadas. Organizamos a apresentação das comunicações orais conforme as categorias analíticas elencadas na seção anterior, as quais se baseiam nas Unidades Temáticas da BNCC. Ao final desta seção, disponibilizamos um quadro síntese que reúne e sistematiza as práticas de ensino identificadas nas diferentes comunicações.

4.3.1 Números

Na pesquisa desenvolvida por Freitas, Santos e Oliveira (2024), intitulada “*A etnomatemática aplicada no cotidiano da Educação de Jovens e Adultos*”, a prática de ensino adotada se baseou em uma abordagem contextualizada e dialógica, em que o professor assume o papel de mediador do processo de ensino-aprendizagem. As atividades propostas foram planejadas a partir de situações reais do cotidiano dos alunos de uma turma da EJA do 8º ano do Ensino Fundamental em São Gonçalo/RJ, com ênfase em temas de relevância prática, como o uso de porcentagens em compras e orçamentos domésticos, explorando também o campo da Educação Financeira de forma crítica e emancipatória.

A primeira atividade proposta pelos autores Freitas, Santos e Oliveira (2024) foi sobre o ensino de porcentagem e regra de três a partir da análise de panfletos de supermercados e lojas. As carteiras dos alunos foram organizadas de forma circular, promovendo o trabalho colaborativo e a troca de ideias. Atividades como o planejamento de compras com base em um orçamento simulado e o cálculo de descontos permitiram a aplicação prática dos conteúdos matemáticos. Tal metodologia favoreceu a mobilização de diferentes saberes matemáticos, o raciocínio lógico, o pensamento crítico e a reflexão sobre a utilidade do conteúdo no cotidiano dos alunos.

Além disso, a escuta ativa das falas dos estudantes foi central na construção do percurso didático. A valorização das experiências pessoais, como o caso da aluna que relacionou os conhecimentos adquiridos à sua prática de venda de chaveiros, demonstrou a relevância de uma pedagogia que parte da realidade concreta do educando e favorece sua autonomia intelectual e social.

A segunda atividade proposta por Freitas, Santos e Oliveira (2024) voltou-se à Educação Financeira de mulheres da EJA em situação de dependência socioeconômica. A metodologia adotada foi pautada na problematização das condições de vida das participantes. A proposta envolveu o desenvolvimento de atividades interdisciplinares que articularam os campos da Educação Financeira, da Educação Matemática e dos Feminismos, a fim de promover a leitura crítica do mundo por meio da matemática e das finanças pessoais.

Em ambas as experiências, destacamos a importância de uma prática pedagógica situada, que reconhece os sujeitos da EJA como protagonistas do processo educativo. A metodologia que utilizamos evidencia a necessidade de romper com o ensino transmissivo e prescritivo, promovendo, em seu lugar, práticas dialógicas, significativas e socialmente relevantes. Ainda assim, cabe ressaltar que as experiências descritas por Freitas, Santos e Oliveira (2024) exemplificam como podemos ensinar a Matemática a partir da realidade concreta dos alunos, respeitando e integrando seus conhecimentos prévios, práticas cotidianas e modos próprios de pensar, o que está no cerne da proposta Etnomatemática.

A pesquisa desenvolvida por Bacury, Melo e Cruz (2024), intitulada *“Ações de pesquisa e extensão desenvolvidas na formação continuada de professores indígenas do Alto Rio Negro - AM”* se ancora na perspectiva da Etnomatemática, integrando-a a uma proposta de formação continuada intercultural voltada a professores indígenas da região do Alto Rio Negro-AM. O enfoque está centrado no diálogo entre os saberes tradicionais e os conhecimentos escolares da Matemática, promovendo uma prática pedagógica que valoriza as etnoteorias (os modos próprios de saber e ensinar) dos povos indígenas.

Durante os encontros presenciais realizados na comunidade indígena do Distrito de Iauaretê, Bacury, Melo e Cruz (2024) revelam que foram desenvolvidas atividades práticas com uso de materiais manipuláveis, como o Material Dourado e a Régua Operatória, com foco no ensino de conteúdos do bloco de números e operações. Essas oficinas pedagógicas, além de contribuir para o domínio dos objetos matemáticos, favoreceram a reflexão sobre como adaptar e ressignificar esses instrumentos didáticos à realidade sociocultural dos estudantes indígenas.

A formação proposta por Bacury, Melo e Cruz (2024) não se deu apenas no espaço escolar, mas envolveu as casas, os ritos, a oralidade e a convivência com as múltiplas línguas faladas na comunidade. Dessa forma, compreendemos o ensino da Matemática não apenas como um conteúdo formal, mas como uma prática vivencial, contextualizada e intercultural. Incentivamos os professores participantes a elaborarem planejamentos didáticos baseados nos

materiais explorados, considerando suas realidades e desafios locais, evidenciando o protagonismo docente e a valorização dos saberes ancestrais como fundamentos do ensino.

Em síntese, a prática utilizada na pesquisa de Bacury, Melo e Cruz (2024) articula os princípios da Etnomatemática com uma abordagem formativa intercultural, sensível às especificidades dos povos indígenas da Amazônia. Trata-se de uma prática investigativa e reflexiva que reconhece os professores como sujeitos históricos e culturais, capazes de produzir conhecimento a partir de seus contextos e de contribuir para uma educação justa, inclusiva e significativa.

Na pesquisa desenvolvida por Mendonça e Valle (2024), intitulada “*A etnomatemática nas práticas de professoras que ensinam matemática na EJA*”, a prática escolhida para o recorte analítico intitula-se “Minha Ce(sala) de Aula”, ministrada por uma professora atuante em unidades prisionais. Inicialmente planejada como uma aula expositiva sobre frações, a prática foi adaptada com base nas demandas dos alunos, que manifestaram interesse em aprender a calcular o tempo de suas penas, levando em consideração aspectos como remição, bom comportamento e faltas graves. Ao reconhecer essas necessidades, a docente reorganizou sua abordagem e integrou o objeto matemático ao contexto de vida dos estudantes, respeitando suas experiências e promovendo a autonomia por meio do saber matemático.

Essa prática, analisada por Mendonça e Valle (2024), ilustra a adoção de uma metodologia dialógica e contextualizada, em que o objeto curricular não é imposto de forma desarticulada, mas emerge das vivências dos alunos, sendo ressignificado com base em sua realidade sociocultural. A valorização dos conhecimentos prévios e a escuta ativa dos estudantes são componentes centrais dessa metodologia, coerentes com a proposta da Etnomatemática, que considera a Matemática como uma construção social e cultural presente em diferentes contextos (D’Ambrósio, 2001, p. 25), incluindo espaços marginalizados como o sistema prisional.

Além disso, a prática evidencia o papel ativo do docente como pesquisador e mediador do conhecimento, capaz de identificar demandas emergentes da turma e transformá-las em oportunidades significativas de aprendizagem. A abordagem adotada demonstra que ensinar Matemática na EJA não pode restringir-se à simples transmissão de conteúdos, mas deve ser pautada na problematização do cotidiano e na construção coletiva do saber, aspectos defendidos por autores como D’Ambrósio (2005, 2008) e Gerdes (1996).

Em suma, a prática de ensino analisada revela-se sensível às especificidades da EJA e mobiliza pressupostos fundamentais da Etnomatemática, promovendo um ensino significativo, crítico e emancipador. Reconhecemos os estudantes como sujeitos históricos e culturais,

capazes de construir e reconstruir saberes a partir de suas vivências e contextos, reafirmando a educação como prática da liberdade e do reconhecimento da diversidade.

O estudo de Cruz, Souza e Bacury (2024), intitulado *“Vozes dos professores indígenas da região Alto Rio Negro/AM sobre uma atividade de extensão com o uso de materiais concretos para o ensino de matemática”*, descreve uma atividade de formação continuada realizada com professores indígenas da região do Alto Rio Negro, no Amazonas, através de uma oficina pedagógica de extensão voltada ao ensino da Matemática com o uso de materiais concretos. A proposta metodológica teve como objetivo apoiar os professores na elaboração de práticas de ensino contextualizadas, considerando a realidade sociocultural das comunidades indígenas em que atuam.

Durante a oficina, os professores participaram ativamente de atividades práticas com materiais manipuláveis que auxiliam na compreensão das operações fundamentais da Matemática: adição, subtração, multiplicação e divisão. Esses materiais, adaptados tanto de recursos didáticos convencionais quanto de elementos culturais das próprias comunidades, permitiram que os participantes experimentassem maneiras alternativas de apresentar os conceitos matemáticos aos seus alunos. (Cruz; Souza; Bacury, 2024).

O processo formativo priorizou o contato direto dos professores com os materiais, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da visualização de conceitos e da construção do conhecimento de forma concreta, respeitando os diferentes ritmos de aprendizagem. As atividades foram planejadas para facilitar a transição do concreto para o abstrato, tornando os objetos matemáticos acessíveis e significativos. (Cruz; Souza; Bacury, 2024).

Além das atividades práticas, a formação incluiu momentos de discussão coletiva, por meio de rodas de conversa, em que os professores compartilharam suas experiências, dificuldades e possibilidades de aplicação das estratégias abordadas (Cruz; Souza; Bacury, 2024). Esses momentos permitiram o fortalecimento do diálogo intercultural, respeitando os saberes tradicionais e promovendo a integração entre o conhecimento matemático escolar e o contexto sociocultural indígena.

A proposta metodológica buscou ampliar as possibilidades pedagógicas dos professores indígenas, oferecendo alternativas de ensino da Matemática que valorizem as especificidades culturais e promovam aprendizagens significativas, ligadas ao cotidiano dos estudantes.

4.3.2 Álgebra

A pesquisa desenvolvida por Souza (2024), intitulada ***“Travessias de saberes e fazeres: abordagem de uma atividade investigativa em etnomatemática no estudo da função afim”***, apresenta uma experiência pedagógica que utiliza uma atividade investigativa em Etnomatemática para o ensino da função afim com estudantes do primeiro ano do curso técnico em nutrição e dietética. A atividade foi inserida dentro da programação de uma mostra científica escolar, cujo tema central era o meio ambiente, o que permitiu integrar conteúdos matemáticos com aspectos culturais e sociais.

A proposta metodológica iniciou com a leitura e discussão do texto *A função afim e as flautas Rikbaktsa*, que apresenta a fabricação das flautas da etnia Rikbaktsa como ponto de partida para a abordagem do objeto matemático. A partir dessa leitura, os alunos foram organizados em grupos temáticos, cada um responsável por pesquisar diferentes aspectos culturais do povo Rikbaktsa, como fabricação das flautas, organização social, atividades econômicas, entre outros. (Souza, 2024).

Além das pesquisas culturais, os estudantes realizaram atividades matemáticas aplicadas, como a construção de gráficos da função afim relacionados ao comprimento das flautas, utilizando o software GeoGebra. Foram trabalhados conceitos como taxa de variação, construção da lei da função e representação gráfica, sempre contextualizados com a cultura indígena estudada. As atividades aconteceram ao longo de encontros formativos, nos quais houve orientações sobre pesquisa, escrita acadêmica e elaboração de resumos e banners para a apresentação final na mostra científica. (Souza, 2024).

A prática de ensino proposta buscou integrar o conhecimento matemático formal com o contexto cultural dos estudantes e da comunidade indígena estudada, promovendo uma aprendizagem significativa. Além de abordar função afim, a atividade também desenvolveu competências de pesquisa, trabalho em grupo, oralidade, escrita científica e interpretação de dados.

O estudo valorizou a participação ativa dos estudantes, o uso de contextos culturais como motivadores para o ensino da Matemática e a articulação interdisciplinar entre essa componente curricular, cultura, história e práticas sociais. Dessa forma, a proposta metodológica contribuiu tanto para o desenvolvimento dos objetos matemáticos quanto para o fortalecimento da identidade cultural e da reflexão crítica dos estudantes.

4.3.3 Geometria

Na pesquisa desenvolvida por Reis, Dias e Leandro (2024), intitulada ***“Africanizar a matemática: uma experiência com a geometria sona em uma escola rural do interior de São Paulo”***, a prática de ensino adotada seguiu uma perspectiva crítica, investigativa e culturalmente situada, ancorada na Etnomatemática, Matemática Experimental e aula investigativa. A experiência foi desenvolvida com estudantes do 2º ano do Novo Ensino Médio em uma escola rural de São Paulo, com foco na Geometria Sona, saber tradicional da cultura Tchokwe (Angola).

A sequência didática de quatro aulas, proposta por Reis, Dias e Leandro (2024), integrou teoria e prática, promovendo o protagonismo dos estudantes e o pensamento crítico por meio da resolução de problemas contextualizados. Na abordagem de Matemática Experimental, os alunos manipularam desenhos Sona, formularam conjecturas e construíram conhecimento de forma coletiva. Na aula investigativa, trabalharam em grupo, formularam hipóteses, desenvolveram argumentação e compartilharam descobertas, com o professor atuando como mediador.

Durante as aulas, houve contato com histórias africanas e a reprodução de desenhos contínuos. Posteriormente, investigaram relações matemáticas entre linhas, colunas e contornos, sistematizando raciocínios e ampliando o repertório conceitual. (Reis; Dias; Leandro, 2024)

Apesar de desafios como tempo reduzido e falta de vínculo com o professor, a proposta, segundo Reis, Dias e Leandro (2024), possibilitou experiências significativas, valorizando a interculturalidade, o respeito à diversidade e a articulação entre matemática e saberes africanos, promovendo um ensino reflexivo e humanizador. A abordagem utilizada pelos autores se alinha diretamente aos princípios da Etnomatemática, que reconhece a Matemática como uma construção cultural plural, presente nos modos de vida de diferentes povos.

Como destaca D’Ambrósio (2019, p. 7), práticas tradicionais, como as matemáticas de origem africana, muitas vezes foram desvalorizadas ou tratadas como meras curiosidades pelo sistema escolar. A proposta de africanizar o ensino da Matemática, ao contrário, rompe com essa lógica excludente e reafirma a dignidade dos saberes historicamente marginalizados, colocando o ser humano e sua cultura no centro do processo educativo.

Na pesquisa desenvolvida por Ferreira, Silva e Sad (2024), intitulada ***“Casaca em foco: da fotografia ao pensamento geométrico numa perspectiva etnomatemática”***, a prática de ensino adotada fundamentou-se nos pressupostos da Etnomatemática e no Modelo dos Campos

Semânticos (MCS). O estudo foi desenvolvido com uma turma do segundo ano do curso Técnico em Mecânica Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) - Campus Aracruz, uma região com significativa diversidade cultural, incluindo comunidades indígenas de Tupinikim e Guarani. Essa realidade sociocultural foi considerada elemento essencial na construção do processo pedagógico.

A proposta metodológica proposta por Ferreira, Silva e Sad (2024) compreendeu três fases principais, cada uma delas articulando elementos culturais e conhecimentos matemáticos escolares, com o intuito de promover o desenvolvimento do pensamento geométrico de forma contextualizada e interdisciplinar. O objeto catalisador das ações foi o instrumento musical casaca, também conhecido como reco-reco capixaba, representativo da cultura de congo do Espírito Santo.

Inicialmente, Ferreira, Silva e Sad (2024) buscaram conhecer os saberes culturais, sociais e linguísticos dos estudantes por meio de atividades reflexivas e discussões em ambiente não formal. Nessa etapa, foi estimulada a problematização do termo "casaca", provocando o estranhamento e a construção coletiva de significados. As associações propostas pelos alunos com palavras como "casaco", "opinião" e "Vasco" revelaram suas concepções iniciais, que foram ressignificadas à medida que a investigação avançava.

A segunda etapa, segundo Ferreira, Silva e Sad (2024), concentrou-se na comparação entre os conhecimentos matemáticos escolares e os saberes utilizados por artesãos na confecção das casacas. Os estudantes realizaram desenhos a mão livre do instrumento, utilizando elementos de geometria plana e espacial, como simetria, formas cilíndricas, esféricas, hipérboles e figuras planas com quatro lados. Posteriormente, participaram da exibição de documentários sobre o instrumento e sua relevância cultural, aprofundando a compreensão do contexto histórico e etnográfico.

Na última fase, os estudantes foram desafiados a aplicar conhecimentos técnicos e matemáticos na produção de um protótipo da casaca. Essa produção envolveu a elaboração de desenhos técnicos, utilizando ferramentas como AutoCAD. A atividade culminou com a fabricação de um protótipo em metal, batizado de Casacaço, unindo criatividade, precisão técnica e reflexão cultural. Essa etapa evidenciou a integração entre teoria e prática, permitindo a matematização de um artefato cultural por meio de medidas, projeções, simetrias e representação espacial. (Ferreira; Silva; Sad, 2024).

A organização da turma em grupos, o uso de espaços formais e não formais de aprendizagem, bem como a proposição de tarefas investigativas e interdisciplinares, permitiram, conforme revelam Ferreira, Silva e Sad (2024), a constituição de um espaço

comunicativo, conforme propõe o Modelo dos Campos Semânticos. Houve valorização dos saberes prévios dos estudantes, construção coletiva de significados e produção de conhecimento a partir de experiências significativas e contextualizadas.

O uso da casaca como eixo condutor favoreceu o diálogo entre cultura e Matemática, rompendo com a fragmentação curricular e aproximando o ensino de geometria das realidades vividas pelos estudantes. Assim, a prática de ensino adotada revelou-se eficaz na promoção de uma aprendizagem crítica, investigativa e culturalmente situada, em consonância com os princípios da Etnomatemática. (Ferreira; Silva; Sad, 2024).

Na pesquisa de Santos e Rocha (2024), intitulada ***“MÁSCARAS AFRICANAS NA SALA DE AULA: ludicidade e cultura no ensino de matemática”***, as atividades pedagógicas foram planejadas de forma a integrar elementos culturais africanos ao ensino de Matemática, com foco na ludicidade e na valorização da diversidade cultural. O trabalho foi conduzido com uma turma do 2º ano do ensino fundamental e estruturado como um relato de experiência de natureza qualitativa, alinhado a uma proposta interdisciplinar e culturalmente contextualizada.

Inicialmente, segundo Santos e Rocha (2024), foi realizada uma apresentação das máscaras africanas, com explicações sobre seus significados, usos tradicionais, origens e materiais de confecção. Essa introdução teve como objetivo despertar o interesse dos alunos e estabelecer conexões afetivas e culturais com o conteúdo.

Na sequência, foram propostas duas atividades principais: a confecção de máscaras utilizando papelão, que os alunos pudessem levar para casa; e a pintura de moldes de máscaras previamente impressos, que foram expostos em um mural coletivo na sala de aula. Essas ações visam criar um ambiente lúdico e participativo, favorecendo o envolvimento ativo dos estudantes. (Santos; Rocha, 2024).

Após a realização das atividades artísticas, os alunos foram convidados a identificar formas geométricas presentes nas máscaras, como círculos, triângulos, quadrados e retângulos. Essa etapa promoveu a associação direta entre os elementos visuais da cultura africana e os conceitos matemáticos de geometria, facilitando a construção do conhecimento de maneira significativa e concreta. (Santos; Rocha, 2024).

Todo o processo foi permeado por momentos de diálogo e compartilhamento, nos quais as crianças puderam expressar suas descobertas, dúvidas e interpretações. O ambiente de aprendizagem foi orientado para a escuta ativa, a valorização das experiências individuais e o respeito às múltiplas formas de saber. (Santos; Rocha, 2024).

Compreendemos que a prática de ensino proposta por Santos e Rocha (2024) permitiu uma articulação entre o conhecimento matemático e o repertório cultural dos alunos,

promovendo uma aprendizagem mais sensível, plural e contextualizada, em consonância com os princípios da educação para as relações étnico-raciais e com as diretrizes das Leis 10.639/2003 e 11.645/2008.

O estudo desenvolvido por Souza (2024), intitulado “***O teorema geométrico no ensino matemático: uma perspectiva decolonial***”, está pautado numa perspectiva Etnomatemática e decolonial, buscando desconstruir práticas pedagógicas centradas em uma matemática eurocêntrica e descontextualizada. Aplicada com estudantes do 9º ano, a proposta integrou elementos culturais e históricos da geometria africana, sobretudo relacionados às construções do Egito Antigo, como forma de ampliar o repertório pedagógico e combater a invisibilização de outros saberes matemáticos.

O processo metodológico foi organizado em três momentos. Inicialmente, abordou-se a história da Matemática com foco em saberes ameríndios e africanos, reconhecendo-os como legítimos produtores de conhecimento. No segundo momento, foram exploradas técnicas ancestrais de medição, como o uso da braça e da corda de treze nós, introduzindo conceitos geométricos fundamentais. Por fim, atividades práticas com materiais concretos possibilitaram aos alunos aplicarem os conhecimentos adquiridos em situações reais e contextos culturais diversos. (Souza, 2024).

A metodologia foi orientada por uma abordagem investigativa, incentivando os alunos a realizarem pesquisas, observações e reflexões sobre a geometria presente em seu cotidiano. A aprendizagem ativa permitiu aos estudantes interagirem criticamente com o objeto matemático, experimentando diretamente os conceitos geométricos por meio de atividades práticas e diálogo com suas próprias realidades culturais. Outro elemento central foi o uso do paradigma indiciário de Ginzburg, que possibilitou a identificação de sinais culturais e matemáticos pouco visíveis no ensino convencional. (Souza, 2024).

Ao trabalhar o teorema geométrico em contextos históricos e materiais, a proposta promoveu uma compreensão mais concreta e situada do objeto. Assim, a abordagem não só favoreceu o aprendizado de objetos de conhecimento formais, mas fortaleceu o compromisso com uma educação antirracista, plural e culturalmente relevante.

Na pesquisa de Andrade e Valle (2024), intitulada “***Práticas de África em sala de aula: uma abordagem inspirada na etnomatemática***”, a Etnomatemática foi utilizada como base metodológica para promover uma prática de ensino decolonial no ensino de Matemática. A proposta consistiu na realização de uma oficina com alunos do 8º ano de uma escola pública de São Paulo, com o objetivo de incorporar práticas socioculturais africanas e ampliar a visão dos

estudantes sobre a diversidade cultural no ensino da Matemática, combatendo estereótipos e preconceitos.

A metodologia seguiu três etapas: revisão bibliográfica sobre "geometrias africanas", posteriormente ampliada para "práticas de África"; análise teórica para embasar a oficina; e a execução prática da oficina com os estudantes. Essa mudança de enfoque buscou evitar a redução das manifestações culturais africanas a meros objetos matemáticos, reconhecendo suas múltiplas dimensões culturais, artísticas e históricas. (Andrade; Valle, 2024).

A oficina foi dividida em três atividades centrais: o Sona (desenhos rituais dos Chokwe), os Trançados (baseados nos estudos de Paulus Gerdes) e o Shisima (jogo tradicional do Quênia). Cada atividade foi contextualizada culturalmente através de histórias, narrativas orais e dinâmicas práticas, promovendo interação e escuta coletiva. A organização circular da sala favoreceu a construção colaborativa do conhecimento e rompeu com o modelo tradicional de ensino. (Andrade; Valle, 2024).

Por fim, destacamos o caráter reflexivo e avaliativo da metodologia, que se evidenciou por meio de questionários que permitiram aos estudantes revisitar suas percepções sobre a África antes e depois da oficina. Observamos mudanças significativas na compreensão e valorização das culturas africanas. Com isso, reafirmamos o potencial transformador da Etnomatemática na construção de uma Educação Matemática Crítica, inclusiva e sensível às diversas epistemologias.

4.3.4 *Grandezas e Medidas*

A pesquisa apresentada por Nascimento, Mota e Goncalves (2024), intitulada ***“INVERNO NA REGIÃO POTENGI: um estudo acerca da Etnomatemática”***, fundamentou-se em uma abordagem Etnomatemática, contextualizada e baseada na vivência concreta dos estudantes da zona rural da Região Potengi, no Rio Grande do Norte. Considerando que muitos dos educandos da Educação Básica atendida pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) – Campus São Paulo do Potengi – estão diretamente ligados à agricultura familiar e ao trabalho no campo, a proposta investigativa voltou-se para os saberes matemáticos presentes nas práticas agrícolas locais.

A prática tradicional da cubação da terra - um processo empírico de medição utilizado por agricultores para preparar o solo durante o inverno - foi o ponto de partida para integrar os conhecimentos da experiência cotidiana ao objeto matemático de geometria plana previsto no currículo escolar. A prática de ensino foi desenvolvida em quatro etapas articuladas. (Nascimento; Mota; Gonçalves, 2024).

Na primeira, realizou-se uma revisão de literatura sobre Etnomatemática como referencial teórico-metodológico. A segunda etapa envolveu a observação do cotidiano agrícola no município de Riachuelo/RN, possibilitando a identificação de práticas de medição com o uso de instrumentos tradicionais, como a vara de pereiro, e da contagem de covas no preparo da terra. (Nascimento; Mota; Gonçalves, 2024).

Na terceira etapa, esses saberes foram ressignificados pedagogicamente com o uso de recursos didáticos que facilitassem sua transposição para o ambiente escolar. Um desses recursos foi o jogo africano Mancala, adaptado para representar, de maneira lúdica, a estrutura de um terreno a ser medido. O tabuleiro do jogo possibilitou a abordagem de conceitos como área, proporcionalidade e divisão de figuras, promovendo uma aprendizagem significativa conectada à realidade dos alunos. (Nascimento; Mota; Gonçalves, 2024).

Por fim, a quarta etapa consistiu na realização de entrevistas com agricultores locais, cujos relatos aprofundaram o entendimento das técnicas utilizadas na cubação, bem como dos critérios para estimativa de plantio e dos efeitos das variações climáticas na produção. (Nascimento; Mota; Gonçalves, 2024).

Ao adotar essa metodologia, o ensino de Matemática foi reconfigurado como um processo de valorização dos saberes populares, promovendo o reconhecimento das práticas locais como legítimas formas de conhecimento. Tal abordagem rompe com o modelo tradicional e favorece uma aprendizagem contextualizada, crítica e culturalmente situada.

Essa concepção está em consonância com a proposta da Etnomatemática, que reconhecemos como fundamental para compreender que os modos de saber e fazer de um grupo, como as práticas de medição na agricultura, não são apenas técnicas empíricas, mas expressões culturais profundamente vinculadas ao contexto de vida e às dinâmicas sociais locais. Como argumenta D'Ambrósio (2019, p. 8), o conhecimento se constrói e se transforma continuamente nas interações entre os indivíduos e seu ambiente, e essas formas de saber compartilham valores, comportamentos e sentidos que definem uma cultura viva. Ao trazermos esses saberes para o espaço escolar, atribuímos ao ensino de Matemática um papel mais humano e inclusivo, reconhecendo que teoria e prática, cultura e ciência, não estão dissociadas, mas são dimensões complementares da experiência educativa.

A pesquisa desenvolvida por Lara, Serafim e Viana (2024), intitulada ***“O programa etnomatemática: uma análise da geração, organização e difusão dos saberes de agricultores do estado de Santa Catarina”***, baseou-se no reconhecimento e validação, por parte dos estudantes, dos saberes matemáticos dos agricultores catarinenses. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e anotações em diário de campo, permitindo

identificar práticas matemáticas como unidades próprias de medida, processos de cálculo empírico e organização espacial nas atividades cotidianas dessas comunidades.

Segundo Lara, Serafim e Viana (2024), ao serem inseridos no espaço escolar, os conhecimentos comunitários desafiaram o modelo transmissivo tradicional, colocando em diálogo a Matemática formal com os jogos de linguagem dos agricultores, em referência à concepção wittgensteiniana. Dessa forma, a sala de aula tornou-se um espaço de valorização e visibilidade de práticas historicamente marginalizadas.

A proposta metodológica adotada por Lara, Serafim e Viana (2024) posiciona-se como uma resistência à padronização curricular, reorganizando o ensino a partir dos modos próprios de matematizar das comunidades. Assim, o ensino de Matemática passou a reconhecer e incorporar as formas culturais de pensar e fazer Matemática, promovendo uma abordagem que se contrapõe à homogeneização do conhecimento e ao ensino disciplinar convencional.

Por fim, fundamentamos a metodologia em três pilares centrais: a escuta ativa dos saberes locais, a mediação pedagógica dialógica que articula o conhecimento empírico com os conceitos formais, e a valorização das experiências culturais como fontes legítimas de conhecimento matemático. Com isso, passamos a compreender o ensino de Matemática como um saber plural e culturalmente situado, favorecendo a aprendizagem significativa, o fortalecimento da identidade cultural e o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes.

4.3.5 Probabilidade e Estatística

Na pesquisa desenvolvida por Schmidt e Giongo (2024), intitulada “***Etnomatemática e formas de vida de estudantes do bairro Maria Magdalena, Itaituba, PA***”, a prática de ensino baseou-se em uma abordagem investigativa, crítica e situada, ancorada na Etnomatemática e nas concepções de jogos de linguagem e formas de vida de Wittgenstein. Desenvolvida com alunos do 7º ano em escola pública de Itaituba-PA, a proposta integrou saberes culturais e cotidianos dos estudantes ao ensino de Matemática.

Foram realizadas, segundo Schmidt e Giongo (2024), rodas de conversa, entrevistas e registros fotográficos sobre problemas locais, como saneamento e distribuição de recursos públicos. Os estudantes produziram gráficos, tabelas e cálculos de impostos, analisando questões econômicas e políticas do cotidiano.

A participação ativa dos estudantes, incluindo diálogos com autoridades locais, favoreceu o desenvolvimento da consciência crítica e cidadã. A metodologia assumiu caráter

etnográfico, respeitando as linguagens e significados próprios dos estudantes, e promoveu um ensino de Matemática articulado à realidade, à cidadania e à justiça social.

Essa proposta pedagógica revela o nosso compromisso com os princípios da Etnomatemática, ao valorizarmos os saberes locais e as formas diversas de linguagem presentes na vida cotidiana dos estudantes. Como afirma D'Ambrósio (2019, p. 9), “embora o conhecimento seja gerado individualmente, a partir de informações recebidas da realidade, no encontro com o outro se dá o fenômeno da comunicação, talvez a característica que mais distingue a espécie humana das demais espécies.” Nesse processo de compartilhamento, o conhecimento deixa de ser apenas pessoal e passa a ser coletivo, construído e reconstruído em diálogo com os outros e com o grupo.

É justamente esse conhecimento compartilhado e socialmente situado que buscamos valorizar com a Etnomatemática, reconhecendo que os diferentes modos de saber e viver dos estudantes são fontes legítimas para a produção de conhecimento matemático. A prática analisada, ao articular Matemática, cultura e participação política, exemplifica como o ensino pode contribuir para a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender e transformar a realidade em que vivem.

Na pesquisa desenvolvida por Pantoja e Farias (2024), intitulada “*A etnomatemática como possibilidade pedagógica no contexto educacional sociocultural dos estudantes da/na educação do campo*”, a prática de ensino adotada buscou romper com o ensino tradicional, muitas vezes descontextualizado da realidade dos educandos, e propôs uma aproximação entre os conhecimentos formais e os saberes populares. Para isso, atividades didáticas contextualizadas e diversificadas foram sugeridas, de modo a despertar o interesse dos estudantes, desenvolver suas habilidades cognitivas e promover o aprendizado significativo a partir da valorização de sua cultura e realidade local.

Um dos aspectos centrais da metodologia utilizada por Pantoja e Farias (2024) foi o reconhecimento dos estudantes como sujeitos ativos no processo de construção do conhecimento, cujas vivências familiares e comunitárias devem ser tomadas como ponto de partida para o desenvolvimento dos conteúdos escolares. Assim, defende-se que a Matemática, quando ensinada com base nas práticas culturais dos alunos, torna-se mais acessível, compreensível e funcional, contribuindo para a formação crítica, cidadã e emancipatória dos sujeitos.

Em síntese, compreendemos que a prática educativa proposta por Pantoja e Farias (2024) é transformadora, pois considera os aspectos históricos, sociais e econômicos dos sujeitos da Educação do Campo, integrando a cultura local aos objetos matemáticos por meio

de um ensino interdisciplinar, crítico e dialógico. A Etnomatemática, nesse contexto, não se apresenta apenas como uma abordagem alternativa, mas como uma necessidade pedagógica diante da diversidade e complexidade dos contextos educativos contemporâneos.

Essa perspectiva se articula ao que afirmam Knijnik, Wanderer, Giongo e Duarte (2019), ao destacarem que “uma contribuição importante do pensamento etnomatemático a ser ressaltada é o deslocamento que introduziu [...] quanto à relevância de considerar a variável cultura no ensinar e no aprender Matemática.” Entendemos que esse deslocamento, originado no contexto latino-americano marcado por desigualdades e pela valorização da diferença, como evidenciam os legados de Paulo Freire e Ubiratan D’Ambrósio, reforça a importância de práticas pedagógicas que reconheçam e dialoguem com as experiências culturais dos estudantes.

Além disso, ao compreendermos a cultura como um processo dinâmico e multifacetado, e não como um conjunto homogêneo de valores, buscamos, por meio da Etnomatemática, investigar como as práticas matemáticas emergem, se transformam e adquirem novos significados em contextos sociais específicos. Nesse sentido, a proposta de Pantoja e Farias (2024) alinha-se à nossa compreensão de que a Matemática, longe de ser neutra ou universal, é também expressão de realidades culturais diversas. Valorizar essas expressões, sobretudo no contexto da Educação do Campo, contribui, em nossa visão, para um ensino matemático significativo, inclusivo e comprometido com a justiça social.

4.3.6 Mista

Na pesquisa desenvolvida por Lopes Júnior (2024), intitulada “*Relação entre etnomatemática e pintura: uma proposta pedagógica para o ensino e aprendizagem de matemática*”, a prática de ensino proposta articula os fundamentos do Programa Etnomatemática à prática cultural da pintura residencial, com o objetivo de promover uma aprendizagem significativa e contextualizada da Matemática entre estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. Trata-se de uma abordagem didático-pedagógica que valoriza os saberes locais e busca integrar os conhecimentos escolares com experiências cotidianas vividas pelos alunos em suas comunidades.

A proposta pedagógica teve como eixo central a prática da pintura residencial - atividade comum na comunidade de Amarantina (MG) - utilizada como ponto de partida para o desenvolvimento de objetos matemáticos, tais como proporção, regra de três, porcentagem, sistema métrico e cálculo de área. (Lopes Júnior, 2024).

As atividades foram estruturadas a partir de situações-problema que envolviam a análise de textos informativos, cálculo da quantidade de tinta necessária para cobrir determinadas áreas, estimativa de custos, mistura de materiais e rendimento de produtos. Ao relacionar o objeto matemático com práticas vivenciadas na realidade dos estudantes, a proposta visou despertar o interesse, a curiosidade e a participação ativa dos alunos, favorecendo uma aprendizagem significativa. (Lopes Júnior, 2024).

Essa prática de ensino se alinha aos princípios da Etnomatemática ao reconhecer e incorporar saberes oriundos da cultura local no currículo escolar. Além disso, proporciona aos alunos a oportunidade de compreender que a Matemática está presente em diversas dimensões do cotidiano, contribuindo para o fortalecimento da identidade cultural e para o exercício da cidadania.

O estudo destaca ainda que, para alcançar resultados mais efetivos, é necessário que tais práticas pedagógicas sejam contínuas e não isoladas, de modo que a integração entre saberes populares e conhecimentos acadêmicos se consolide como parte do processo formativo. Assim, a prática utilizada transcende a mera aplicação de objetos matemáticos, ao propor um ensino matemático humanizado, reflexivo e situado culturalmente.

A pesquisa desenvolvida por Costa, Silva e Barros (2024), intitulada ***“Etnomatemática nas relações entre ensino da matemática e as vivências ribeirinhas no Some em Abaetetuba – PA”***, fundamentou-se na Etnomatemática, aliada a uma abordagem investigativa e contextualizada. O estudo foi desenvolvido com estudantes ribeirinhos atendidos pelo Sistema de Organização Modular de Ensino (Some), no município de Abaetetuba-PA, buscando aproximar o ensino da Matemática das vivências culturais locais.

As atividades foram organizadas em torno da produção artesanal de rasas (cestos de açaí), prática tradicional da região. Com a colaboração de uma artesã local, foram explorados conceitos como medidas, proporcionalidade e função afim, utilizando técnicas empíricas de medição, como o uso de palmos e dedos. Os estudantes desenvolveram tabelas, gráficos e expressões matemáticas a partir de dados reais, relacionando o tamanho das talas com a quantidade de açaí transportada. (Costa; Silva; Barros, 2024).

Essa prática pedagógica permitiu aos alunos, conforme revelam Costa, Silva e Barros (2024), compreenderem objetos matemáticos abstratos a partir de sua própria cultura, promovendo uma aprendizagem significativa. Além disso, possibilitou o reconhecimento e a valorização dos saberes tradicionais, fortalecendo o vínculo dos estudantes com sua identidade ribeirinha.

Por fim, a metodologia evidenciou o papel do Soma enquanto política pública que respeita os modos de vida das comunidades atendidas, integrando cultura, Matemática e território. A proposta contribuiu para uma Educação Matemática Crítica, contextualizada e socialmente relevante, articulando teoria e prática de forma sensível às especificidades dos sujeitos envolvidos. (Costa; Silva; Barros, 2024).

Essa experiência concreta reforça os fundamentos da Etnomatemática, ao demonstrar que o pensamento matemático se manifesta de maneira diversa nas práticas culturais dos povos e comunidades. Como destaca D’Ambrósio (2019, p. 8), “o reconhecimento, tardio, de outras formas de pensar, inclusive matemático, encoraja reflexões mais amplas sobre a natureza do pensamento matemático, do ponto de vista cognitivo, histórico, social, pedagógico. Esse é o objetivo do Programa Etnomatemática.”

Trata-se, portanto, de uma proposta que ultrapassa o campo pedagógico tradicional, ao considerar que os conhecimentos matemáticos não são universais nem neutros, mas produzidos historicamente em contextos culturais específicos. Como complementa o autor, “Etnomatemática é um programa de pesquisa em história e filosofia da matemática, com óbvias implicações pedagógicas” (D’Ambrosio, 2019, p. 9).

Dessa forma, compreendemos que a prática pedagógica desenvolvida no contexto ribeirinho de Abaetetuba exemplifica como a Etnomatemática pode ser mobilizada como um instrumento de valorização cultural, de reconstrução do conhecimento escolar e de fortalecimento das identidades locais, contribuindo para uma Educação Matemática democrática, significativa e transformadora.

A pesquisa desenvolvida por Careta e Sad (2024), intitulada “*Casas construídas e (re)significação de saberes indígenas em aulas de matemática: propostas práticas para a educação básica*”, fundamentou-se em uma abordagem intercultural, dialógica e situada, alinhada à Etnomatemática e à Lei nº 11.645/2008, no qual torna obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. O trabalho integrou práticas e conhecimentos do povo Guarani Tambeopé ao ensino de Matemática escolar, valorizando saberes indígenas.

As atividades propostas por Careta e Sad (2024) envolveram o estudo de formas geométricas, medidas e planificações de casas indígenas, especialmente da casa de reza (Opy), por meio de um Produto Educacional composto por materiais físicos e guia pedagógico. Inicialmente aplicado em escola pública do Espírito Santo com estudantes do Ensino Fundamental, o trabalho promoveu o diálogo entre conhecimentos tradicionais e escolares por meio da construção de maquetes e comparações de técnicas construtivas.

Posteriormente, o material foi utilizado em formações com professores da Educação Básica e licenciandos, que vivenciaram práticas concretas da cultura guarani. A escuta das vozes indígenas e o uso de materiais culturais, segundo Careta e Sad (2024), foram centrais, favorecendo o desenvolvimento do pensamento geométrico, a criticidade e o respeito à diversidade cultural, construindo uma prática pedagógica inclusiva, antirracista e sensível.

Como forma de sistematização das práticas de ensino apresentadas nas comunicações orais apresentadas no Eixo 2 – Etnomatemática na Educação Básica, durante o 7º CBEm, organizamos o Quadro 8.

Quadro 8 - Práticas de ensino apresentadas nas comunicações orais

Categorias	Autores	Objetos de conhecimento	Práticas de ensino
Números	Freitas, Santos e Oliveira (2024)	Porcentagem e regra de três	▪ Análise de panfletos de supermercados e lojas sobre porcentagem e regra de três; ▪ Atividades interdisciplinares que articulassem os campos da Educação Financeira Escolar, da Educação Matemática e dos Feminismos.
	Bacury, Melo e Cruz (2024)	Operações fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão	▪ Atividades práticas com uso de materiais manipuláveis, como o Material Dourado e a Régua Operatória, com foco no ensino de conteúdos do bloco de números e operações. ▪ Atividades reflexivas sobre como adaptar e ressignificar os instrumentos didáticos à realidade sociocultural dos estudantes indígenas.
	Mendonça e Valle (2024)	Fração	▪ Atividades sobre fração com base nas demandas dos alunos do sistema prisional.
	Cruz, Souza e Bacury (2024)	Operações fundamentais da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão)	▪ Atividades práticas com materiais manipuláveis convencionais e relacionados a cultura dos indígenas que auxiliam na compreensão das operações fundamentais da matemática; ▪ Momentos de discussão coletiva, por meio de rodas de conversa, permitindo o fortalecimento do diálogo intercultural.
Álgebra	Souza (2024a)	Função afim	▪ Atividade investigativa para o ensino da função afim; ▪ Leitura e discussão do texto A função afim e as flautas Rikbaktsa; ▪ Realização de pesquisas sobre diferentes aspectos culturais do povo Rikbaktsa; ▪ Atividades matemáticas aplicadas, como a construção de gráficos da função afim

			relacionados ao comprimento das flautas, utilizando o software GeoGebra.
Geometria	Reis, Dias e Leandro (2024)	Geometria Sona	▪ Sequência didática de quatro aulas que integrou teoria e prática por meio da resolução de problemas contextualizados; ▪ Abordagem de Matemática Experimental, com manipulação de desenhos sona; ▪ Utilização de histórias africanas e a reprodução de desenhos contínuos.
	Ferreira, Silva e Sad (2024)	Formas bidimensionais e tridimensionais, simetria, cilindros, esferas e hipérboles	▪ Atividades reflexivas e discussões em ambiente não formal sobre os saberes culturais, sociais e linguísticos dos estudantes em torno do termo "casaca"; ▪ Atividade comparativa entre os conhecimentos matemáticos escolares e os saberes utilizados por artesãos na confecção das casacas. ▪ Elaboração de desenhos técnicos de um protótipo da casaca, utilizando ferramentas como AutoCAD, aplicando conhecimentos técnicos e matemáticos.
	Santos e Rocha (2024)	Formas geométricas — triângulos, círculos, quadrados e retângulos	▪ Apresentação das máscaras africanas, com explicações sobre seus significados, usos tradicionais, origens e materiais de confecção; ▪ Confecção de máscaras utilizando papelão e pintura de moldes de máscaras previamente impressos; ▪ Identificação de formas geométricas presentes nas máscaras, como círculos, triângulos, quadrados e retângulos.
	Souza (2024b)	Ângulos retos, construção de pirâmides, teorema de Pitágoras	▪ Apresentação da história da matemática com foco em saberes ameríndios e africanos; ▪ Exploração das técnicas ancestrais de medição, como o uso da braça e da corda de treze nós; ▪ Atividades práticas com materiais concretos.
	Andrade e Valle (2024)	Círculo e circunferência	▪ Atividades contextualizadas culturalmente através de histórias, narrativas orais e dinâmicas práticas dos povos africanos; ▪ Atividades com o Sona (desenhos rituais dos Chokwe), os Trançados (baseados nos estudos de Paulus Gerdes) e o Shisima (jogo tradicional do Quênia).

Grandezas e Medidas	Nascimento, Mota e Gonçalves (2024)	Unidades de medida	▪ Observação do cotidiano agrícola no município de Riachuelo/RN, possibilitando a identificação de práticas de medição com o uso de instrumentos tradicionais, como a vara de pereiro, e da contagem de covas no preparo da terra; ▪ Ressignificação pedagógica dos saberes dos agricultores com o uso de recursos didáticos, como o jogo africano Mancala; ▪ Realização de entrevistas com agricultores locais.
	Lara, Serafim e Viana (2024)	Unidades de medida	▪ Entrevistas e anotações em diário de campo, permitindo identificar práticas matemáticas dos agricultores como unidades próprias de medida, processos de cálculo empírico e organização espacial.
Probabilidade e Estatística	Scmidt e Giongo (2024)	Construção de gráficos e tabelas	▪ Realização de rodas de conversa, entrevistas e registros fotográficos sobre problemas locais, como saneamento e distribuição de recursos públicos. ▪ Produção de gráficos, tabelas e cálculos de impostos, analisando questões econômicas e políticas do cotidiano.
	Pantoja e Farias (2024)	Levantamento de dados e construção e análise de gráficos estatísticos	▪ Valorização dos aspectos históricos, sociais e econômicos dos sujeitos da Educação do Campo.
Mista	Lopes Júnior (2024)	Cálculos de proporção, porcentagem, regra de três, cálculo de área e unidades de medidas	▪ Atividades relacionadas a prática da pintura residencial; ▪ Situações-problema que envolviam a análise de textos informativos, cálculo da quantidade de tinta necessária para cobrir determinadas áreas, estimativa de custos, mistura de materiais e rendimento de produtos.
	Costa, Silva e Barros (2024)	Unidades de medidas, proporção e Função	▪ Produção artesanal de rasas (cestos de açaí), prática tradicional da região; ▪ Exploração de conceitos como medidas, proporcionalidade e função afim, utilizando técnicas empíricas de medição, como o uso de palmos e dedos.
	Careta e Sad (2024)	Formas geométricas e unidades de medidas.	▪ Estudo de formas geométricas, medidas e planificações de casas indígenas, especialmente da casa de reza (Opy); ▪ Escuta das vozes indígenas e o uso de materiais culturais.

Fonte: Elaborado pela autora

As práticas de ensino que identificamos nas comunicações do eixo “Etnomatemática na Educação Básica” revelam uma ampla variedade de estratégias pedagógicas comprometidas com a valorização dos saberes culturais, o contexto social dos estudantes e a promoção de

aprendizagens significativas. As propostas que analisamos evidenciam o protagonismo docente na elaboração de experiências educativas que partem da realidade dos alunos, utilizando metodologias como a contextualização, o uso de materiais concretos, a investigação, a ludicidade e a interdisciplinaridade. Em diferentes regiões e contextos, tais práticas reafirmam a Etnomatemática como um caminho potente para integrar o conhecimento matemático às vivências locais, desafiando o modelo tradicional e promovendo uma educação mais crítica, inclusiva e transformadora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, pudemos refletir e analisar, a partir de uma revisão sistemática das comunicações orais do Eixo 2 - “Etnomatemática na Educação Básica” do 7º CBEm, a diversidade de práticas pedagógicas e objetos de conhecimento que emergem quando propomos um ensino de Matemática ancorado na valorização dos saberes culturais dos sujeitos. O percurso metodológico que adotamos, guiado por critérios rigorosos de seleção e análise, permitiu construir uma compreensão abrangente e crítica sobre como a Etnomatemática tem sido pensada e aplicada no contexto da Educação Básica brasileira.

Os resultados demonstraram que há, de fato, uma pluralidade de experiências educativas que dialogam com os princípios da Etnomatemática, envolvendo diferentes regiões, instituições de ensino e grupos culturais. As pesquisas que analisamos evidenciam um esforço consciente de educadores e pesquisadores em romper com modelos tradicionais e homogêneos de ensino, construindo, em seu lugar, práticas que se aproximam da realidade dos estudantes, que acolhem sua história, sua cultura, seus modos de viver e aprender.

Constatamos que os objetos de conhecimento abordados nas comunicações são variados e contemplam, com intensidade, as unidades temáticas previstas pela BNCC, como Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, e Probabilidade e Estatística. Mais do que isso, as experiências analisadas revelam um compromisso com o ensino contextualizado, no qual os objetos matemáticos são mobilizados a partir de situações reais, práticas comunitárias, saberes ancestrais e vivências cotidianas. Isso reforça o potencial da Etnomatemática enquanto abordagem que não apenas ensina Matemática, mas a ressignifica, conferindo-lhe sentido e relevância social.

Outro aspecto fundamental que identificamos diz respeito às práticas de ensino desenvolvidas. Muitas delas envolvem estratégias dialógicas, colaborativas e investigativas, nas quais o estudante é colocado como protagonista do seu processo de aprendizagem. A valorização da escuta, a incorporação de elementos culturais como as máscaras africanas, a construção de casas indígenas, as atividades econômicas locais, entre outros, demonstram que é possível e necessário que a escola dialogue com o mundo vivido pelos alunos, criando pontes entre o saber escolar e os conhecimentos socialmente construídos fora dela.

A partir dessa análise, fica evidente que a Etnomatemática não é uma alternativa romântica ou periférica, mas uma proposta sólida, fundamentada teoricamente e validada por práticas exitosas, que contribui significativamente para o fortalecimento de uma Educação Matemática democrática, crítica e humanizadora. Ela desafia professores, pesquisadores e

gestores a repensar o currículo, a formação docente e o papel social da Matemática na escola, promovendo uma ruptura com práticas excludentes e descontextualizadas.

Finalizamos esta pesquisa com a convicção de que a Etnomatemática representa um caminho promissor para a transformação do ensino de Matemática na Educação Básica. Mais do que uma metodologia ou programa, ela é uma atitude pedagógica e política que reconhece os sujeitos em sua inteireza, valoriza suas histórias e contribui para a construção de uma escola justa, inclusiva e sensível às diversidades que constituem o nosso país. Que os resultados aqui apresentados possam inspirar novos estudos, práticas docentes e políticas públicas voltadas à valorização dos saberes culturais no ensino da Matemática.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Daniel Oliveira de; VALLE, Julio. **Práticas de África em sala de aula, uma abordagem inspirada na etnomatemática.** In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/799462-praticas-de-africa-em-sala-de-aula-uma-abordagem-inspirada-na-etnomatematematica>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BACURY, Gerson; MELO, Elisangela Aparecida Pereira de; CRUZ, Rosane Gonçalves. **Ações de pesquisa e extensão desenvolvidas na formação continuada de professores indígenas do Alto Rio Negro-AM.** In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/800667-acoes-de-pesquisa-e-extensao-desenvolvidas-na-formacao-continuada-de-professores-indigenas-do-alto-rio-negro-am>. Acesso em: 15 abr. 2025.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 24 maio 2025.

CARETA, Ana Paula Azevedo Moura; SAD, Ligia Arantes. **Casas construídas e (re)significação de saberes indígenas em aulas de matemática: propostas práticas para a educação básica.** In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: [https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789057-casas-construidas-e-\(re\)significacao-de-saberes-indigenas-em-aulas-de-matematica--propostas-praticas-para-a-educa](https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789057-casas-construidas-e-(re)significacao-de-saberes-indigenas-em-aulas-de-matematica--propostas-praticas-para-a-educa). Acesso em: 15 abr. 2025.

COSTA, José do Socorro dos Santos da; SILVA, Odirley Ferreira da; BARROS, Osvaldo dos Santos. **Etnomatemática nas relações entre ensino da matemática e as vivências ribeirinhas no SOME em Abaetetuba - PA.** In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/801795-etnomatematica-nas-relacoes-entre-ensino-da-matematica-e-as-vivencias-ribeirinhas-no-some-em-abaetetuba---pa>. Acesso em: 15 abr. 2025.

CRUZ, Rosane Gonçalves; SOUZA, Joandrio Nogueira de; BACURY, Gerson. **Vozes dos professores indígenas da região Alto Rio Negro/AM sobre uma atividade de extensão com o uso de materiais concretos para o ensino de matemática.** In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/801142-vozes-dos-professores-indigenas-da-regiao-alto-rio-negroam-sobre-uma-atividade-de-extensao-com-o-uso-de-materiai>. Acesso em: 15 abr. 2025.

D'AMBRÓSIO, 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.** 6. ed. São Paulo: Autêntica, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 jun. 2025.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da Teoria à Prática**. 17. ed. Campinas: Papirus, 2009.

D'AMBRÓSIO, U. O programa etnomatemática como uma proposta de reconhecimento de outras formas culturais. Yupana. **Revista de Educación Matemática de la UNL**, 2005, pp. 63-71.

FASHEH, Munir. Matemática, cultura e poder. **Zetetiké**, Campinas, SP, v. 6, n. 1, p. 9–30, 1998.

FERREIRA, Alexandre Maia; SILVA, José Carlos Thompson da; SAD, Ligia Arantes. **Casaca em foco: da fotografia ao pensamento geométrico numa perspectiva etnomatemática**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/788426-casaca-em-foco--da-fotografia-ao-pensamento-geometrico-numa-perspectiva-etnomatematica>. Acesso em: 15 abr. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREITAS, Adriano Vargas; SANTOS, Lilian Regina Araújo dos; OLIVEIRA, Márcia Lucas de. **A etnomatemática aplicada no cotidiano da educação de jovens e adultos**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024.

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

JÚNIOR, José Erildo Lopes. **Relação entre etnomatemática e pintura: uma proposta pedagógica para o ensino e aprendizagem de matemática**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/794986-relacao-entre-etnomatematica-e-pintura--uma-proposta-pedagogica-para-o-ensino-e-aprendizagem-de-matematica>. Acesso em: 15 abr. 2025.

KNIJNIK, Gelsa et al. **Etnomatemática em movimento**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 26 jun. 2025.

LARA, Isabel Cristina Machado de; SERAFIM, Scheila da Rosa Rocha; VIANA, Valdirene Teixeira Flor. **O programa etnomatemática: uma análise da geração, organização e difusão dos saberes de agricultores do estado de Santa Catarina**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789014-o-programa-etnomatematica--uma-analise-da-geracao-organizacao-e-difusao-dos-saberes-de-agricultores-do-estado-de>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Caderno de Orientações Curriculares para a Rede Estadual – EJA**. São Luís: SEDUC, 2023.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Documento Curricular do Território Maranhense – Etapa Ensino Fundamental**. São Luís: SEDUC, 2021.

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Documento Curricular do Território Maranhense – Etapa Ensino Médio**. São Luís: SEDUC, 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria; **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENDES, Iran Abreu; FARIAS, Carlos Aldemir. **Práticas socioculturais e educação matemática**. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2014.

MENDES, Luiz Otavio Rodrigues; PEREIRA, Ana Lucia. **Revisão sistemática na área de ensino e educação matemática: análise do processo e proposição de etapas**. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 196–228, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23925/1983-3156.2020v22i3p196-228>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MENDONÇA, Ester Lopes; VALLE, Júlio César Augusto do. **A etnomatemática nas práticas de professoras que ensinam matemática na EJA**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789048-a-etnomatematica-nas-praticas-de-professoras-que-ensinam-matematica-na-eja>. Acesso em: 15 abr. 2025.

NASCIMENTO, Wilton Alexandre do; MOTA, Jainy Ellen Cassiano; GONÇALVES, Francisco Djnnathan da Silva. **Inverno na região Potengi: um estudo acerca da etnomatemática**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789074-inverno-na-regiao-potengi--um-estudo-acerca-da-etnomatematica>. Acesso em: 15 abr. 2025.

PANTOJA, Cristiano Corrêa; FARIAS, Ivana Lorena Sena. **A etnomatemática como possibilidade pedagógica no contexto educacional sociocultural dos estudantes da/na educação do campo**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024.

REIS, Rodrigo; DIAS, Maura Araujo; LEANDRO, Everaldo Gomes. **Africanizar a matemática: uma experiência com a geometria Sona em uma escola rural do interior de São Paulo**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789947-africanizar-a-matematica--uma-experiencia-com-a-geometria-sona-em-uma-escola-rural-do-interior-de-sao-paulo>. Acesso em: 15 abr. 2025.

ROSA, Milton. **Um breve histórico dos Congressos Brasileiros de Etnomatemática (CBEm)**. Universidade Federal de Ouro Preto, 2024. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vSFonKcrBojfNAEoCFYV445WzpQBfF0LRQ1xjA6EeQ4DVyCNTFqp00te2mx4AO0rg/pub>. Acesso em: 13 jan. 2025.

ROSA, Milton; OREY, Daniel Clark. **Etnomatemática: princípios, práticas e compreensões**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2017.

SANTOS, Marcos Vinicius Cavalcante dos; ROCHA, Claralidia. **Máscaras africanas na sala de aula: ludicidade e cultura no ensino de matemática**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: [https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-](https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789048-a-etnomatematica-nas-praticas-de-professoras-que-ensinam-matematica-na-eja)

324105/795201-mascaras-africanas-na-sala-de-aula--ludicidade-e-cultura-no-ensino-de-matematica. Acesso em: 15 abr. 2025.

SÃO LUÍS (MA). Secretaria Municipal de Educação. **Proposta curricular da educação de jovens e adultos – 1º e 2º segmentos da rede pública municipal**. São Luís: SEMED, 2023.

SÃO LUÍS (MA). Secretaria Municipal de Educação. **Proposta curricular da educação infantil da rede pública municipal de São Luís**. São Luís: SEMED, 2023.

SCMIDT, Caroline Angelica; GIONGO, Ieda Maria. **Etnomatemática e formas de vida de estudantes do bairro Maria Magdalena, Itaituba, PA**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/799943-etnomatematica-e--formas-de-vida-de-estudantes-do-bairro-maria-magdalena-itaituba-pa>. Acesso em: 15 abr. 2025.

SOUZA, Tânia Pinto dos Santos. **Travessias de saberes e fazeres: abordagem de uma atividade investigativa em etnomatemática no estudo da função afim**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789070-travessias-de-saberes-e-fazeres--abordagem-de-uma-atividade-investigativa-em-etnomatematica-no-estudo-da-funcao-a>. Acesso em: 15 abr. 2025.

SOUZA, Valdirene Rosa de. **O teorema geométrico no ensino matemático: uma perspectiva decolonial**. In: Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Etnomatemática. Anais... Macapá (AP): IFAP, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/7-congresso-brasileiro-de-etnomatematica-cbem-324105/789064-o-teorema-geometrico-no-ensino-matematico---uma-perspectiva-decolonial>. Acesso em: 15 abr. 2025.