

ETNOMATEMÁTICA E PRÁTICAS EDUCATIVAS: UMA ANÁLISE CRÍTICA DO II CICLO DE DEBATES DO GEPTeMaC

Ethnomathematics and educational practices: a critical analysis of the 2nd cycle of debates of GEPTeMaC

Saylon dos Santos Almeida¹
Zulma Elizabete de Freitas Madruga²

Resumo: Este artigo tem como objetivo compreender, a partir da análise das palestras do II Ciclo de Debates do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura (GEPTeMaC), como as concepções e práticas de Etnomatemática ali evidenciadas articulam fundamentos epistemológicos e pedagógicos que orientam propostas de ressignificação do ensino de Matemática e da formação docente em perspectiva intercultural. De abordagem qualitativa, o estudo inspira-se na Análise de Conteúdo, organizando o *corpus* em duas categorias: i) Reflexões e concepções epistemológicas de Etnomatemática e ii) Estratégias pedagógicas e experiências em Etnomatemática e Etnomodelagem. Os resultados mostram que a Etnomatemática é apresentada tanto como posicionamento epistemológico, ao questionar a hegemonia de uma Matemática descontextualizada, quanto como prática pedagógica que articula saberes comunitários e conteúdos escolares, que podem ocorrer por meio da Etnomodelagem. Assim, o II Ciclo de Debates se constitui como espaço formativo relevante, ao fomentar discussões que tensionam modelos tradicionais de ensino, fortalecem a valorização de saberes socioculturais e apontam caminhos para a construção de uma Educação Matemática intercultural.

Palavras-chave: Educação Matemática intercultural; Etnomatemática; Etnomodelagem; Formação de Professores; Extensão universitária.

Abstract: *This article aims to understand, through the analysis of the lectures from the II Cycle of Debates of the Study and Research Group on Trends in Mathematics Education and Culture (GEPTeMaC), how the conceptions and practices of Ethnomathematics evidenced there articulate epistemological and pedagogical foundations that guide proposals for the re-signification of mathematics teaching and teacher training from an intercultural perspective. Using a qualitative approach, the study is inspired*

¹ Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-2342-2572> E-mail: sayylonsantos@gmail.com

² Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1674-0479> E-mail: betemadruga@ufrb.edu.br

by Content Analysis, organizing the corpus into two categories: i) Reflections and epistemological conceptions of Ethnomathematics and ii) Pedagogical strategies and experiences in Ethnomathematics and Ethnomodeling. The results show that Ethnomathematics is presented both as an epistemological positioning, questioning the hegemony of a decontextualized mathematics, and as a pedagogical practice that articulates community knowledge and school content, which can occur through Ethnomodeling. Thus, the Second Cycle of Debates constitutes a relevant formative space, fostering discussions that challenge traditional teaching models, strengthen the appreciation of sociocultural knowledge, and point the way to building an intercultural Mathematics Education.

Keywords: *Intercultural Mathematics Education; Ethnomathematics; Ethnomodeling; Teacher Training; University Extension.*

1. Introdução

A consolidação da Etnomatemática como campo de investigação, desde a década de 1970, a partir das ideias de D'Ambrosio (2008, 2011), tem tensionado a compreensão hegemônica da Matemática como conhecimento universal, neutro e desvinculado de contextos socioculturais. Ao reconhecer que diferentes grupos culturais produzem, organizam e validam saberes matemáticos próprios, essa perspectiva amplia o escopo da Educação Matemática e questiona práticas pedagógicas centradas exclusivamente na formalização abstrata.

Nas últimas décadas, observa-se um crescimento expressivo de pesquisas que articulam Etnomatemática e Etnomodelagem em diferentes contextos culturais e educativos, evidenciando o potencial dessas abordagens para a construção de práticas pedagógicas contextualizadas e socialmente referenciadas. Estudos recentes têm abordado, por exemplo, práticas matemáticas em comunidades campesinas (Jesus, 2023; Jesus; Madruga, 2025), atividades relacionadas a produção de café (Dutra, 2020); de chocolate; (Santos, 2020); de cacau (2025), e manifestações culturais, como as cantorias de repente (Alves; Gonçalves; Pereira, 2024); o Zambiapunga (Eça; Madruga, 2025), revelando a riqueza epistemológica presente em saberes historicamente marginalizados, e ampliado o diálogo com perspectivas internacionais, incluindo estudos sobre a interseção entre alfabetização matemática e saberes indígenas feministas entre mulheres na África do Sul (Opesemowo, 2025).

No campo da Educação Matemática crítica e decolonial, tais discussões têm sido fortalecidas por reflexões que abordem possibilidades didático-pedagógicas para o ensino de Matemática a partir de uma perspectiva antirracista, problematizando a pretensa neutralidade dos saberes escolares e promovendo o reconhecimento e a valorização de epistemologias plurais, enraizadas em diferentes contextos socioculturais (Santos; Madruga, 2026), bem como por abordagens que propõem decolonizar concepções extrativistas do conhecimento africano que têm sido geradas pelo uso da epistemologia eurocêntrica como padrão de correção de todas as práticas do mundo

(Silva; Tamayo, 2022). Nesse contexto, a Etnomatemática e a Etnomodelagem assumem não apenas um papel pedagógico, mas também político-epistemológico, ao contribuir para a construção de uma educação comprometida com a justiça social, a valorização da diversidade cultural e o reconhecimento de múltiplas racionalidades.

Apesar desses avanços, observa-se que ainda são incipientes estudos que investigam a circulação e a produção de discursos formativos em ações extensionistas mediadas por ambientes digitais, especialmente no que se refere à análise de como tais espaços contribuem para a formação docente e para a ressignificação do ensino de Matemática em perspectiva intercultural. Essa lacuna torna-se ainda mais relevante diante da expansão de práticas formativas *online*, que ampliam o acesso ao conhecimento, mas também impõem novos desafios relacionados à interação, à mediação pedagógica e à construção coletiva de sentidos.

Nesse cenário, iniciativas extensionistas que promovem o diálogo entre universidade, escola e comunidades tradicionais tornam-se estratégicas para a circulação e problematização dessas concepções. O II Ciclo de Debates: Etnomatemática e Práticas Educativas, organizado pelo Programa de Extensão do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura (GEPTeMaC) e transmitido em ambiente virtual aberto (youtube), constitui um exemplo significativo desse tipo de ação, ao reunir pesquisadores(as) e professores(as) em torno de discussões que articulam fundamentos epistemológicos e práticas pedagógicas no campo da Educação Matemática intercultural.

O GEPTeMaC constitui-se como grupo de pesquisa voltado à investigação e à socialização de estudos que articulam Educação Matemática, cultura e interculturalidade. Suas compreensões integram pesquisa, ensino e extensão, promovendo debates, eventos formativos e produção científica orientados pela valorização da diversidade epistemológica e pelas múltiplas formas de produção do conhecimento matemático (Madruga; Oliveira, 2023).

Nesse horizonte, as pesquisas desenvolvidas pelo grupo assumem especial relevância ao problematizar práticas pedagógicas centradas exclusivamente na matemática formal e descontextualizada. Lima Neta *et al.* (2024) afirma que, ao propor reflexões fundamentadas na Etnomatemática e na Etnomodelagem, o GEPTeMaC contribui para o fortalecimento de uma Educação Matemática intercultural, comprometida com o reconhecimento dos saberes produzidos em diferentes contextos socioculturais. Além de “contribuir para uma compreensão teórica/prática e possibilidades de novas vertentes acerca da Etnomatemática” (Lima Neta *et al.*, 2024, p. 328).

Tal perspectiva implica compreender que o conhecimento matemático não se configura como saber neutro ou universalmente homogêneo, mas como construção histórica e culturalmente situada, elaborada por distintos grupos sociais e culturais para responder a necessidades ambientais, econômicas e simbólicas específicas. Assim, refletir sobre práticas educativas que dialoguem com culturas locais e experiências cotidianas dos estudantes torna-se condição fundamental para a construção de uma educação mais inclusiva, equitativa e socialmente referenciada (Madruga, 2025).

Para isso, o Programa de Extensão GEPTEMaC, atua na elaboração e execução de ações contínuas de caráter formativo e investigativo para professores e futuros professores de Matemática da Educação Básica. Em execução no período de 2022 a 2027, o programa planeja, organiza e desenvolve ações presenciais e virtuais — tais como cursos, minicursos, palestras, oficinas, rodas de conversa e eventos — com o intuito de promover espaços de discussão e aprofundamento sobre temáticas relevantes para uma Educação Matemática intercultural (Madruga, 2025). Essas atividades são dirigidas tanto à comunidade acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), quanto a docentes em exercício e demais estudantes da Educação Básica, ampliando a circulação de saberes e práticas pedagógicas contextualizadas. O programa também prevê intervenções em escolas da região e a ampliação de parcerias institucionais, evidenciando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para a qualificação das práticas educativas em diferentes contextos socioculturais.

Uma das ações do Programa de Extensão do GEPTEMaC, realizada no ano de 2025, foi a série de palestras “Etnomatemática e Práticas Educativas”, veiculada regularmente no canal oficial do grupo no *YouTube*³, constitui uma importante ação formativa e de interlocução com diferentes públicos. Por meio de encontros virtuais abertos, os(as) pesquisadores(as) convidados(as) abordam temáticas centrais da Educação Matemática intercultural, compartilhando reflexões teóricas, relatos de experiências, estudos de caso e práticas pedagógicas que valorizam saberes culturais locais e ampliam as fronteiras do ensino tradicional. Essa série de lives serve, simultaneamente, como espaço de diálogo entre a universidade e os profissionais da educação, como instrumento de democratização do conhecimento e como dispositivo extensionista que potencializa a circulação de saberes e de conversas acadêmico-pedagógicas para além dos muros da instituição, alcançando professores(as), estudantes e demais interessados(as) em diferentes regiões e contextos.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo compreender, a partir da análise das palestras do II Ciclo de Debates do GEPTEMaC, como as concepções e práticas de Etnomatemática ali evidenciadas articulam fundamentos epistemológicos e pedagógicos que orientam propostas de ressignificação do ensino de Matemática e da formação docente em perspectiva intercultural.

2. Referencial teórico

A consolidação da Etnomatemática como campo de investigação tem provocado deslocamentos significativos na compreensão da natureza do conhecimento matemático e de suas implicações pedagógicas. Ao questionar a ideia de uma Matemática universal, neutra e culturalmente descontextualizada, essa perspectiva evidencia que diferentes grupos sociais produzem, organizam e legitimam saberes matemáticos em consonância com suas necessidades históricas, ambientais, econômicas e simbólicas.

³ Disponível em: <https://www.youtube.com/@geptemac>. Acesso em 25 fev. 2026.

D'Ambrosio (2008), ao sistematizar o termo Etnomatemática, explicita sua constituição etimológica a partir das raízes etno (ambiente cultural e social), matema (explicar, compreender, ensinar) e tica (técnica, arte).

A palavra etnomatemática, como eu a concebo, é composta de três raízes: etno, e por etno entendo os diversos ambientes (o social, o cultural, a natureza, e todo mais); matema significando explicar, entender, ensinar, lidar com; tica, que lembra a palavra grega tecné, que se refere a artes, técnicas, maneiras. Portanto, sintetizando essas três raízes, temos etno+matema+tica, ou etnomatemática, que, portanto, significa o conjunto de artes, técnicas de explicar e de entender, de lidar com o ambiente social, cultural e natural, desenvolvido por distintos grupos culturais (D'Ambrosio, 2008, p. 8).

Para o autor, a Etnomatemática corresponde ao conjunto de modos de explicar, entender e lidar com a realidade desenvolvidos por distintos grupos culturais (D'Ambrosio, 2011). Tal definição traz a ideia de que a Matemática deixe de ser um exclusivamente formal, para situá-la como produção humana historicamente situada, marcada por processos de geração, organização e difusão do conhecimento.

Essa concepção implica reconhecer que práticas matemáticas estão presentes nas atividades cotidianas de diferentes comunidades (indígenas, quilombolas, ribeirinhas, camponesas, urbanas) e que tais práticas não podem ser reduzidas a versões simplificadas da matemática acadêmica (D'Ambrosio, 2008, 2011). Ao contrário, constituem sistemas próprios de racionalidade que respondem a demandas específicas e expressam formas legítimas de conhecimento. Nesse sentido, o programa da Etnomatemática, conforme defendido por D'Ambrosio (2011), propõe valorizar os saberes de culturas historicamente marginalizadas, compreendendo o ciclo de produção e circulação desses conhecimentos e problematizando as hierarquias epistemológicas que os invisibilizam.

No âmbito educacional, essa perspectiva assume implicações diretas para o ensino de Matemática. Ao ingressar na escola, o estudante não o faz como sujeito vazio de saberes; ele traz consigo experiências, referências culturais e modos próprios de interpretar o mundo. Como argumenta Madruga (2012), os sujeitos carregam raízes culturais que, muitas vezes, são desconsideradas ou substituídas por uma racionalidade escolar homogênea. A Educação Matemática orientada pela Etnomatemática, portanto, não se limita a incorporar exemplos culturais como recurso ilustrativo, mas busca estabelecer diálogo epistemológico entre conhecimentos escolares e saberes socioculturais, promovendo reconhecimento identitário e ampliação das formas de compreender a Matemática.

Nessa direção, estudos recentes têm evidenciado o potencial da Etnomatemática em diferentes contextos, como práticas produtivas de comunidades tradicionais, manifestações culturais e experiências educativas situadas (Jesus; Madruga, 2025; Eça; Madruga, 2025). Pesquisas internacionais também reforçam essa perspectiva ao destacar, por exemplo, a relevância dos saberes indígenas e feministas para a construção de formas alternativas de letramento matemático, ampliando o entendimento do que se constitui como conhecimento válido no campo da Educação Matemática (Opesemowo, 2025).

É nesse contexto que a Etnomodelagem emerge como uma proposta teórico-metodológica que articula os fundamentos da Etnomatemática ao método da Modelagem Matemática⁴. Ao integrar práticas culturais à formalização matemática, a Etnomodelagem possibilita que situações oriundas do cotidiano, como o trabalho com manifestações culturais (Madruga, 2012; Eça; Madruga, 2025), práticas produtivas como café (Dutra, 2020), produção artesanal de chocolate (Santos, 2020), cultivo de milho (Jesus, 2023), entre outras, sejam investigadas, sistematizadas e reinterpretadas à luz da matemática acadêmica, sem que se perca sua dimensão cultural. Conforme Madruga (2025), essa abordagem favorece a construção de pontes entre diferentes racionalidades, contribuindo para aprendizagens mais significativas e socialmente contextualizadas.

Mais do que uma estratégia didática, a Etnomodelagem configura-se como uma abordagem que envolve posicionamento político-epistemológico, ao propor a construção de pontes entre diferentes sistemas de conhecimento sem estabelecer hierarquias entre eles. Conforme Madruga (2025), trata-se de uma proposta que integra diversidade cultural e modelagem matemática, potencializando processos de aprendizagem ao articular diferentes formas de racionalidade. Nesse sentido, a Etnomodelagem contribui para a ressignificação do ensino de Matemática ao promover práticas pedagógicas que dialogam com as experiências dos estudantes e reconhecem a pluralidade de saberes.

A articulação entre Etnomatemática, Etnomodelagem e educação intercultural crítica aponta para a necessidade de superação de modelos pedagógicos centrados exclusivamente na abstração formal e na homogeneização dos sujeitos. Como argumentam Monteiro e Pompeu Jr. (2001), a incorporação de problemáticas do cotidiano e de processos educativos informais amplia o horizonte formativo, permitindo a construção de uma educação que integra dimensões cognitivas, sociais e culturais. Tal perspectiva também se aproxima de abordagens decoloniais que propõem movimentos de deslocamento epistemológico, desestabilizando hierarquias de conhecimento e promovendo a valorização de epistemologias plurais (Silva; Tamayo, 2022).

À luz dessas discussões, a análise das palestras do II Ciclo de Debates do GEPTeMaC exige compreender a Etnomatemática não apenas como conceito teórico, mas como prática discursiva e pedagógica que tensiona o ensino tradicional e propõe novas formas de formação docente. A fundamentação aqui apresentada sustenta a investigação das concepções e práticas evidenciadas no evento, permitindo problematizar em que medida tais discursos contribuem para a construção de uma Educação Matemática intercultural, plural e socialmente referenciada.

3. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza

⁴ A Modelagem Matemática apresenta várias concepções no cenário brasileiro, no entanto, no entendimento dos autores deste artigo, ela é um método de pesquisa aplicado à Educação que consiste na elaboração de um modelo (Biembengut, 2016).

documental e exploratória, orientada pela análise de discursos produzidos no âmbito de uma ação extensionista. De acordo com Bogdan e Biklen (2010), a abordagem qualitativa possibilita compreender fenômenos em seus contextos naturais, valorizando significados, interpretações e processos, o que se mostra adequado à análise das concepções e práticas de Etnomatemática evidenciadas nas palestras investigadas.

O *corpus* da pesquisa foi constituído pelas seis palestras que compuseram o II Ciclo de Debates: Etnomatemática e Práticas Educativas, promovido pelo Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura (GEPTeMaC) e disponibilizado publicamente em seu canal no *YouTube*⁵, conforme apresentado no Quadro 1. A escolha do *corpus* justifica-se por se tratar da totalidade das apresentações que integram o evento, o que garante a abrangência e a coerência interna da análise.

Quadro 1 – Palestras analisadas

Identificação	Título	Palestrante	Data
P1 ⁶	A Etnomatemática em documentos curriculares de diferentes estados brasileiros	Dr. Kécio Gonçalves Leite	30/10/2025
P2 ⁷	Jogos africanos nos anos finais do Ensino Fundamental e EJA	Esp. Eudson Cardoso Silva	04/11/2025
P3 ⁸	Etnomatemática em contexto indígena Pataxó: vivências no Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha	Me. João Rodolfo Silva Pereira	12/11/2025
P4 ⁹	Etnomatemática e Educação Escolar Quilombola: experiências de pesquisa e práticas pedagógicas	Dra. Kelly Almeida de Oliveira	09/11/2025
P5 ¹⁰	Entre saberes e culturas: experiências no ensino da Etnomatemática	Esp. Jonas Santana da Silva	24/11/2025
P6 ¹¹	Da UEPB para a UFNT: possibilidades pedagógicas da Etnomatemática para a sala de aula	Dra. Ana Priscila Sampaio Rebouças	01/11/2025

Fonte: Canal GEPTeMaC, organizado pelos autores.

As palestras foram consideradas como documentos de natureza audiovisual, compreendidos como registros legítimos de produção e circulação de discursos formativos no campo da Educação Matemática. Nesse sentido, tais materiais possibilitam acessar concepções teóricas, posicionamentos epistemológicos e proposições pedagógicas expressas pelos(as) palestrantes em um contexto de formação continuada mediado por tecnologias digitais.

Os procedimentos de produção e organização dos dados envolveram, inicialmente, a visualização integral das seis palestras, seguida da elaboração de

⁵ Disponível em <https://www.youtube.com/@geptemac>. Acesso 22 mar. 2026.

⁶ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=jsproM3jJ5E&t=7s>. Acesso 27 fev. 2026.

⁷ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=RNwqFRfsbYw&t=8s>. Acesso 27 fev. 2026.

⁸ Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=py9_gn_L7dM&t=105s. Acesso 27 fev. 2026.

⁹ Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=eIB--b02G_4&t=20s. Acesso 27 fev. 2026.

¹⁰ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=n81JHHtsNaU&t=8s>. Acesso 27 fev. 2026.

¹¹ Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=O-iRjFuHv_4&t=734s. Acesso 27 fev. 2026.

registros descritivos e analíticos. Posteriormente, foram realizadas transcrições parciais das falas, priorizando trechos que apresentavam recorrência temática, densidade conceitual e relação direta com os objetivos da pesquisa. Além disso, foram produzidas sínteses interpretativas de cada palestra, com o intuito de sistematizar os principais núcleos de sentido presentes nos discursos analisados.

A análise dos dados foi realizada com base na Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), compreendida como um conjunto de técnicas sistemáticas de tratamento de dados que permite inferir conhecimentos a partir de indicadores presentes nos discursos. O processo analítico desenvolveu-se em três etapas articuladas: (i) pré-análise, envolvendo a organização do material, leitura flutuante e definição das unidades de registro; (ii) exploração do material, com identificação de núcleos de sentido recorrentes nas falas dos(as) palestrantes; e (iii) tratamento dos resultados e interpretação, etapa na qual os núcleos de sentido foram agrupados em categorias temáticas e analisados à luz do referencial teórico adotado.

A definição das categorias analíticas ocorreu de forma indutiva, a partir da recorrência e relevância dos temas emergentes no corpus, resultando na organização do material em duas categorias centrais: (i) reflexões e concepções epistemológicas de Etnomatemática e (ii) estratégias pedagógicas e experiências em Etnomatemática e Etnomodelagem. Tal categorização permitiu articular dimensões teóricas e práticas presentes nos discursos, favorecendo uma leitura integrada do fenômeno investigado.

Como critérios de análise, foram considerados: (a) a presença de elementos que evidenciam concepções epistemológicas sobre a natureza da Matemática; (b) a identificação de práticas pedagógicas associadas à Etnomatemática e à Etnomodelagem; e (c) as relações estabelecidas entre saberes culturais e conhecimentos escolares. Esses critérios orientaram a seleção dos trechos analisados e a construção das inferências interpretativas.

Cabe destacar que, por se tratar de um evento realizado em ambiente virtual, mediado pela plataforma *YouTube*, as condições de produção dos dados apresentam especificidades. Por um lado, esse formato amplia o alcance e democratiza o acesso às ações formativas; por outro, limita a interação síncrona entre participantes, o que pode influenciar a dinâmica discursiva e a construção coletiva do conhecimento.

Por fim, reconhecem-se como limitações do estudo a utilização de transcrições parciais das falas, o que pode implicar perda de nuances discursivas, e a não inclusão sistemática da análise das interações do público (como comentários e participação no *chat*), aspectos que poderiam enriquecer a compreensão do caráter formativo do evento. Ainda assim, considera-se que o *corpus* analisado oferece elementos consistentes para a investigação proposta, permitindo compreender como as concepções e práticas de Etnomatemática são mobilizadas em contextos de formação docente.

4. Resultados e discussão

A análise das seis palestras que compuseram o II Ciclo de Debates permitiu identificar duas categorias centrais: (i) reflexões e concepções epistemológicas de

Etnomatemática e (ii) estratégias pedagógicas e experiências em Etnomatemática e Etnomodelagem. Essas categorias evidenciam que os discursos mobilizados no evento articulam dimensões teóricas e práticas, contribuindo para a ressignificação do ensino de Matemática e para a formação docente em perspectiva intercultural.

Cabe destacar que, por se tratar de um evento realizado em ambiente virtual, mediado pela plataforma *YouTube*, os discursos analisados configuram-se como produções formativas ampliadas, que circulam para além do espaço acadêmico tradicional. Esse formato potencializa o alcance das discussões, democratizando o acesso à formação continuada, mas também impõe limites à interação direta entre palestrantes e público, o que pode influenciar a construção coletiva dos sentidos e a dinâmica dialógica do processo formativo.

4.1 Reflexões e concepções epistemológicas de Etnomatemática

Nesta categoria, aparecem as palestras P1, P4 e P6, as quais evidenciam que a Etnomatemática é compreendida não apenas como recurso metodológico, mas como perspectiva epistemológica que questiona a hegemonia de uma Matemática descontextualizada, universalizante e supostamente neutra. Ao deslocar o foco da técnica para os fundamentos do conhecimento, os discursos analisados tensionam a centralidade exclusiva da racionalidade formal e defendem o reconhecimento da Matemática como construção histórica e culturalmente situada.

Na palestra “*A Etnomatemática em documentos curriculares de diferentes estados brasileiros*” (P1), destaca-se a análise da inserção da Etnomatemática em políticas curriculares estaduais, ao discutir a presença da Etnomatemática em documentos curriculares, evidencia-se o deslocamento desse campo do plano teórico para o âmbito das políticas educacionais. Ao afirmar que a inserção da Etnomatemática ocorre de forma desigual entre os estados, o palestrante destaca que “*ainda há uma disputa por legitimidade desse campo nos currículos oficiais*”, indicando que sua consolidação depende de processos institucionais e políticos. Essa compreensão dialoga com estudos recentes que apontam que a incorporação de perspectivas etnomatemáticas nos currículos envolve tensões epistemológicas e disputas por reconhecimento (Rodrigues Júnior; Lima Neta; Madruga, 2025).

Vale destacar que o estado da Bahia, por meio da portaria estadual 77/2025, institui a Etnomatemática como itinerário formativo transdisciplinar no novo currículo do Ensino Médio.

Essa iniciativa representa uma aposta concreta na construção de uma proposta curricular enraizada nas culturas locais, nas experiências das juventudes baianas e na valorização dos saberes tradicionalmente marginalizados pelo currículo hegemônico. Ao reconhecer a Etnomatemática como campo de conhecimento legítimo e pertinente à formação integral dos estudantes, a Bahia contribui para o fortalecimento de uma educação comprometida com a equidade, a justiça social e a diversidade epistemológica, em consonância com os princípios da nova Política Nacional de Ensino Médio e das Diretrizes Curriculares Nacionais (Rodrigues Júnior; Lima Neta; Madruga, 2025, p. 6).

A referência à institucionalização da Etnomatemática no currículo do Ensino Médio da Bahia reforça esse movimento, ao evidenciar uma tentativa de romper com modelos curriculares homogêneos e eurocêntricos. Tal iniciativa pode ser compreendida à luz de perspectivas decoloniais, que defendem a valorização de epistemologias plurais e a superação de hierarquias de conhecimento (Silva; Tamayo, 2022), contribuindo para a construção de uma educação mais equitativa e socialmente referenciada.

Na palestra “*Etnomatemática e Educação Escolar Quilombola: experiências de pesquisa e práticas pedagógicas*” (P4) a discussão aprofunda-se ao problematizar a desconexão entre o currículo escolar e as realidades quilombolas. Ao afirmar que “*não se trata de buscar a matemática escondida nas práticas, mas de reconhecer outras formas de produzir conhecimento*”, a palestrante desloca o foco da validação externa para o reconhecimento epistemológico dos saberes culturais. Essa posição aproxima-se das críticas ao epistemicídio (Nhaualeque, 2022), ao denunciar a invisibilização histórica de conhecimentos não hegemônicos no campo educacional.

A crítica apresentada aponta para a necessidade de revisão das bases epistemológicas que sustentam o ensino de Matemática, questionando a universalização acrítica de conteúdos e propondo um diálogo efetivo com saberes historicamente marginalizados. Nesse contexto, a Etnomatemática emerge como instrumento de justiça epistemológica, ao reconhecer práticas culturais como formas legítimas de produção de conhecimento, ao promover diálogo entre conhecimentos acadêmicos e saberes historicamente marginalizados, tensionando hierarquias de validação do saber.

Oliveira *et al.* (2023) afirmam que não se trata de substituir uma matemática por outra, mas sim de reafirmar que a educação brasileira, inclusive nas comunidades quilombolas, foi historicamente organizada com base em um padrão eurocêntrico e excludente. Em P4, a palestrante afirma que a humanização antirracista no ensino de matemática nas escolas e nas universidades, precisa se aliar às ontologias e as epistemologias de todos os grupos culturais, sem hegemonia de centrismos, contextualizada, intercultural e ética.

Não trata de utilizar o conhecimento comunitário apenas como estratégia para o ensino da matemática escolar, nem na busca de uma “*matemática oculta*” para validá-la com base em critérios externos (Oliveira *et al.*, 2023). Trata-se de construir uma Educação Matemática que considere as relações étnico-raciais como dimensão estruturante do currículo, privilegiando encontros interculturais em diferentes formas de conhecimento.

Além disso, a defesa de uma Educação Matemática comprometida com as relações étnico-raciais evidencia que a Etnomatemática não pode ser reduzida a uma estratégia pedagógica pontual, mas deve constituir-se como eixo estruturante do currículo. Essa perspectiva converge com pesquisas que destacam a necessidade de integrar saberes culturais de forma crítica e permanente às práticas educativas (Jesus; Madruga, 2025; Santos; Madruga, 2026).

De modo complementar, na palestra “*Da UEPB para a UFNT: possibilidades pedagógicas da Etnomatemática para a sala de aula*” (P6) a metáfora das “*gaiolas*”

epistemológicas” é mobilizada para problematizar a rigidez dos paradigmas científicos e educacionais. Ao propor a necessidade de transitar entre diferentes racionalidades, o discurso amplia a compreensão da Etnomatemática como um convite ao deslocamento epistemológico e à abertura ao pluralismo. Tal entendimento reforça a ideia de que a ressignificação do ensino de Matemática implica mudanças profundas na postura docente, exigindo não apenas novas metodologias, mas uma revisão crítica das bases que sustentam o conhecimento escolar.

Em conjunto, as análises dessa categoria evidenciam que a Etnomatemática, no contexto do evento, é mobilizada como uma perspectiva que tensiona fundamentos epistemológicos e curriculares, contribuindo para a construção de uma Educação Matemática intercultural. Esses achados corroboram estudos que apontam a Etnomatemática como um campo que articula dimensões pedagógicas, políticas e epistemológicas, promovendo a valorização da diversidade cultural e a transformação das práticas educativas (Santos; Madruga, 2026).

4.2 Estratégias pedagógicas e experiências em Etnomatemática e Etnomodelagem

As palestras P2, P3 e P5 evidenciam a materialização pedagógica das concepções discutidas anteriormente, ao apresentar experiências concretas que articulam saberes culturais e conteúdos matemáticos escolares. Nessas falas, a Etnomatemática e a Etnomodelagem emergem como possibilidades de ressignificação do ensino a partir da valorização do cotidiano e das práticas socioculturais dos estudantes.

Na palestra *“Jogos africanos nos anos finais do Ensino Fundamental e EJA”* (P2), os jogos tradicionais foram utilizados como ponto de partida para a construção de conceitos matemáticos. O palestrante destaca que *“os estudantes inicialmente não reconheciam os jogos como matemática, mas passaram a identificar estratégias, contagens e padrões ao longo das atividades”*. Esse movimento evidencia a desconstrução de concepções restritas de Matemática e a ampliação do que é reconhecido como conhecimento matemático. Tal experiência dialoga com estudos que apontam o potencial de práticas culturais lúdicas para promover aprendizagens significativas e contextualizadas (Coêlho; Pacheco; Batista, 2025).

Nessa direção, Coêlho, Pacheco e Batista (2025) afirmam que a Etnomatemática constitui um importante eixo de ressignificação das práticas pedagógicas, especialmente quando associada a recursos lúdicos como os jogos africanos. Além disso, há uma

[...] urgência de promover uma formação docente que contemple discussões sobre Etnomatemática e educação multicultural, de modo que o professor se reconheça como agente de transformação social. A inserção de práticas etnomatemáticas requer sensibilidade pedagógica e disposição para repensar o currículo a partir da diversidade, superando práticas homogêneas e excludentes. A valorização de saberes africanos e afro-brasileiros, portanto, não deve se restringir a iniciativas pontuais, mas integrar-se de maneira permanente às políticas públicas e à cultura escolar (Coêlho; Pacheco; Batista, 2025, p. 15).

Do ponto de vista analítico, observa-se que essa prática não apenas facilita a compreensão de conceitos matemáticos, mas também atua no plano simbólico, ao valorizar saberes afro-brasileiros historicamente marginalizados. Assim, a Etnomatemática contribui tanto para a aprendizagem quanto para a construção de identidades, reforçando seu caráter intercultural e emancipatório.

No contexto indígena apresentado em “*Etnomatemática em contexto indígena Pataxó: vivências no Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha*” (P3), a articulação entre grafismos tradicionais e conceitos geométricos revelou-se uma importante estratégia para superar o medo inicial da disciplina. Ao reconhecer padrões, simetrias, regularidades e estruturas geométricas presentes nos grafismos Pataxó, os estudantes passaram a reinterpretar sua própria cultura por meio da formalização matemática, produzindo aprendizagens significativas e fortalecendo sua identidade cultural.

Nos relatos das atividades desenvolvidas na escola indígena, observam-se elementos que indicam a presença da Etnomodelagem de forma implícita, como o movimento de partir de uma prática cultural concreta, analisá-la, identificar suas regularidades e sistematizá-las à luz da Matemática escolar. Esse processo de tradução e diálogo intercultural entre saberes corrobora com Madruga (2025), ao defender a Etnomodelagem como mediação entre conhecimentos culturais e acadêmicos, sem hierarquizá-los.

Corrobora-se com Rodrigues *et al.* (2025) quando afirmam que o reconhecimento crescente da Etnomatemática como ferramenta para o fortalecimento da identidade cultural indígena constitui um avanço relevante; contudo, sua integração mais consistente aos currículos escolares ainda demanda a efetivação das garantias previstas nas políticas educacionais, de modo a promover uma educação verdadeiramente intercultural, que respeite e legitime as linguagens matemáticas próprias dos povos indígenas.

Já na palestra “*Entre saberes e culturas: experiências no ensino da Etnomatemática*” (P5), as investigações realizadas pelos estudantes sobre práticas locais, como produção de farinha, consumo de café e atividades de pedreiros, por exemplo, demonstram como o ensino pode partir do cotidiano para alcançar a formalização matemática. O engajamento relatado indica que a contextualização não apenas facilita a aprendizagem, mas também promove reconhecimento social de saberes tradicionalmente desvalorizados.

Nesta palestra, foram apresentados relatos das ações realizadas no Itinerário Formativo Etnomatemática, e, corroborando com Rodrigues Junior, Lima Neta e Madruga (2025), o autor menciona a Etnomodelagem, de forma explícita, como caminho metodológico para auxiliar na prática do professor.

Em conjunto, essas experiências evidenciam que a ressignificação do ensino de Matemática não ocorre apenas no plano discursivo, mas se concretiza quando o professor assume postura investigativa e intercultural. As práticas analisadas indicam que a Etnomatemática e a Etnomodelagem favorecem aprendizagens conceituais, engajamento discente e valorização identitária, contribuindo diretamente para a

formação docente em perspectiva intercultural.

5. Considerações finais

Este artigo teve como objetivo compreender, a partir da análise das palestras do II Ciclo de Debates do GEPTeMaC, como as concepções e práticas de Etnomatemática ali evidenciadas articulam fundamentos epistemológicos e pedagógicos que orientam propostas de ressignificação do ensino de Matemática e da formação docente em perspectiva intercultural. A análise permitiu compreender que a Etnomatemática, longe de se constituir apenas como recurso metodológico, configura-se como posicionamento epistemológico que questiona a centralidade de uma Matemática descontextualizada e universalizante, ao mesmo tempo em que afirma sua natureza histórica, cultural e socialmente situada.

As palestras do II Ciclo de Debates do GEPTeMaC evidenciam concepções e práticas de Etnomatemática ao apresentá-la, simultaneamente, como perspectiva epistemológica e como orientação pedagógica comprometida com a valorização da diversidade sociocultural. No plano conceitual, os discursos analisados afirmam que a Matemática é uma construção histórica e culturalmente situada, questionando a ideia de neutralidade e universalidade absoluta do conhecimento matemático. Ao defender o reconhecimento dos saberes produzidos por diferentes grupos culturais, as palestras contribuem para deslocar o foco de uma Matemática descontextualizada para uma compreensão plural, intercultural e socialmente implicada.

No plano das práticas, as experiências relatadas demonstram como a Etnomatemática pode se concretizar na sala de aula por meio da articulação entre saberes culturais e conteúdos escolares, inclusive, utilizando a Modelagem Matemática como método, por meio da Etnomodelagem. A utilização de jogos africanos, grafismos indígenas, produções artesanais e atividades do cotidiano como ponto de partida para a sistematização de conceitos aritméticos, geométricos e algébricos evidencia que práticas culturais podem se constituir em objetos legítimos de investigação matemática. Esse movimento favorece aprendizagens mais significativas, amplia o engajamento discente e fortalece identidades culturais, ao permitir que os estudantes reconheçam seus contextos como espaços de produção de conhecimento.

Desse modo, as palestras contribuem para a ressignificação do ensino de Matemática ao propor uma reorganização curricular e metodológica baseada no diálogo entre conhecimentos acadêmicos e saberes tradicionais. Tal ressignificação não implica a substituição da Matemática escolar, mas sua ampliação e contextualização, de modo a torná-la mais próxima das realidades vividas pelos estudantes. Ao tensionar currículos eurocêntricos e evidenciar disputas epistemológicas presentes nos documentos oficiais, os debates também apontam para a necessidade de transformações estruturais no campo educacional.

No que se refere à formação docente intercultural, as falas analisadas indicam que a adoção da Etnomatemática exige mais do que estratégias didáticas diferenciadas:

requer uma postura crítica diante das hierarquias históricas de conhecimento e uma abertura para transitar entre diferentes racionalidades. Assim, o II Ciclo de Debates evidencia que a formação de professores sensíveis à diversidade cultural passa pela incorporação de fundamentos epistemológicos que reconheçam a pluralidade de modos de saber e de ensinar. Em síntese, as palestras demonstram que a Etnomatemática, ao articular reflexão teórica e prática pedagógica, constitui-se como caminho para a construção de uma Educação Matemática mais democrática, inclusiva e intercultural.

6. Agradecimentos

À Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) pela bolsa concedida ao primeiro autor no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX).

7. Referências

ALVES, M. R. S.; GONÇALVES, P. G. F.; PEREIRA, W. O. A Etnomodelagem nas Cantorias de Repente do Cariri Cearense. **Bolema**, v. 38. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v38a230158>.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. 3ª reimp. da 1ª ed de 2016. São Paulo: Edições70, 2016.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem na Educação Matemática e nas Ciências**. São Paulo. Editora Livraria da Física, 2016.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto, Portugal: Editora Porto, 2010.

COELHO, R. F. N.; PACHECO, W. R. S.; BATISTA, M. T. O. O jogo africano Yoté e a Etnomatemática: perspectivas para uma aprendizagem multicultural em Matemática. **Cadernos Cajuína**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e1627, 2025. Disponível em: <https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/1627>. Acesso em: 28 fev. 2026.

D'AMBROSIO, U. O programa Etnomatemática: Uma síntese. **Acta Scientia**, v.10, n.1, Jan/jun.2008.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

D'AMBROSIO, U. A Metáfora das Gaiolas Epistemológicas e uma Proposta Educacional. **Perspectivas da Educação Matemática**, [S. l.], v. 9, n. 20, 2016. Disponível

em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/2872>. Acesso em: 28 fev. 2026.

DUTRA, É. D. R. Etnomodelagem e café: Proponho uma ação pedagógica para sala de aula. 2020. 319f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/650266?mode=full>. Acesso em: 28 fev. 2026.

EÇA, J. L. M.; MADRUGA, Z. E. F. Zambiapunga e saberes matemáticos afrodiáspóricos: etnomodelos interculturais para a decolonização do currículo escolar. **Revista Paranaense de Educação Matemática**, [S. l.], v. 14, n. 33, p. 01–22, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/rpem/article/view/9922>. Acesso em: 28 fev. 2026.

JESUS, L. O. M. **Etnomodelagem no contexto da Educação do Campo**: elaboração de etnomodelos ênicos, éticos e dialógicos por alunos do Ensino Médio. 2023. 260f. Dissertação (Mestrado Educação em Ciências e Matemática). Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, 2023. Disponível em: <https://www.biblioteca.uesc.br/pergamumweb/vinculos/202110792D.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2026.

JESUS, L. O. M.; MADRUGA, Z. E. F. Etnomodelagem e cultura campesina: investigação antropológica em uma escola do vale do rio Jiquiriçá. **Revista Pesquisa Qualitativa**, [S. l.], v. 13, n. 36, p. 550–578, 2025. DOI: [10.33361/RPQ.2025.v.13.n.36.846](https://doi.org/10.33361/RPQ.2025.v.13.n.36.846)

LEITE, K. **A Etnomatemática em documentos curriculares de diferentes estados brasileiros**. [Vídeo]. YouTube, Canal GEPTeMaC, 30 out. 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jsproM3jI5E&t=7s>. Acesso em: 26 fev. 2026.

LIMA NETA, M. L. P.; SILVA, J.; BARROS, R. P. A.; MADRUGA, Z. E. F. Perspectivas dos membros do GEPTeMaC sobre o Programa Etnomatemática: análise de um seminário temático. **Com a palavra, o professor**, v. 9, n. 24, p. 317-331, 2024.

MADRUGA, Z. E. F. **A criação de alegorias de carnaval**: das relações entre modelagem matemática, etnomatemática e cognição. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2012. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3426>. Acesso em: 20 de fev. 2026.

MADRUGA, Z. E. F. Uma Educação Matemática Intercultural por meio da Etnomodelagem. **Revista Lusófona de Educação**, v. 67, n. 67, p. 179-198, 2025. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/9859>. Acesso em: 28 fev. 2026.

MADRUGA, Z. E. F.; OLIVEIRA, J. P. Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura: do início às ações atuais. **Com a Palavra, o Professor**, [S. l.], v. 8, n. 20, p. 184–202, 2023. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/cpp/article/view/17981>. Acesso em: 27 fev. 2026.

MONTEIRO, A.; POMPEU JR., G. **A matemática e os temas transversais**. São Paulo, SP: Editora Moderna, 2001.

NHAUELEQUE, L. A. A etnomatemática entre o conhecimento subalterno e o epistemicídio: o caso de Moçambique. **Bolema**, v. 45, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-3173.2022.v45esp.05.p67>.

OLIVEIRA, K. A. **Etnomatemática e Educação Escolar Quilombola**: experiências de pesquisa e práticas pedagógicas. [Vídeo]. YouTube, Canal GEPTeMaC, 9 nov. 2025. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=eIB--b02G_4&t=1583s. Acesso em: 26 fev. 2026.

OLIVEIRA, K. A.; REBOUÇAS, A. P. S.; OLIVEIRA, R. F. S. VIZOLLI, H. Tirar azeite de coco babaçu: Educação Matemática em comunidades quilombolas. **Bolema**, v. 37, n. 77, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v37n77a04>.

OPESEMOWO, T. R. Alfabetização matemática em saberes indígenas feministas: um estudo qualitativo das práticas de mulheres em Soweto, África do Sul. **Revista Internacional de Aprendizagem, Ensino e Pesquisa Educacional**, v. 24, n. 10, 2025. DOI: <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.10.16>.

PEREIRA, J. R. S. **Etnomatemática em contexto indígena Pataxó**: vivências no Colégio Estadual Indígena Coroa Vermelha. [Vídeo]. YouTube, Canal GEPTeMaC, 12 nov. 2025. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=py9_gn_L7dM&t=129s. Acesso em: 26 fev. 2026.

REBOUÇAS, A. P. S. **Da UEPB para a UFNT**: possibilidades pedagógicas da Etnomatemática para a sala de aula. [Vídeo]. YouTube, Canal GEPTeMaC, 1 nov. 2025. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=O-iRJFuHv_4&t=735s. Acesso em: 26 fev. 2026.

RODRIGUES, H.; SILVA, F. V.; ARAGÃO, C.; SOUSA, A. G. M. A prática da Etnomatemática em escolas indígenas: revisão de escopo. **Ciência & Educação**, v. 31, e25051, 2025, p. 1-18. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320250051>. Acesso em: 28 fev. 2026.

RODRIGUES JÚNIOR, J. F. S.; LIMA NETA, M. L. P.; MADRUGA, Z. E. F. Etnomatemática como itinerário formativo no Ensino Médio da Bahia: perspectivas curriculares e a Etnomodelagem como caminho pedagógico. **Dialogia**, [S. l.], n. 53, p. e28893, 2025. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/28893>. Acesso em: 28 fev. 2026.

SANTOS, J. **Produção Artesanal de Chocolate e Etnomodelagem**: construção do conceito de função por estudantes do Ensino Fundamental. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Estadual de Santa Cruz, 2020. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/BRCRIS_eef764a99e6de9d9fcdeaad3d6bfc04d. Acesso em: 28 fev. 2026.

SANTOS, J. S.; MADRUGA, Z. E. F. Perspectivas decoloniais para o ensino de matemática: uma reflexão acerca de epistemes silenciadas. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo*, [S. l.], v. 8, p. e16044, 2026. DOI: 10.47149/pemo.v8.e16044. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/16044>. Acesso em: 22 mar. 2026.

SILVA, E. C. **Jogos africanos nos anos finais do Ensino Fundamental e EJA**. [Vídeo]. YouTube, Canal GEPTEMaC, 4 nov. 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RNwqFRfsbYw&t=36s>. Acesso em: 26 fev. 2026.

SILVA, J. S. **Entre saberes e culturas**: experiências no ensino da Etnomatemática. [Vídeo]. YouTube, Canal GEPTEMaC, 24 nov. 2025. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=n81JHtsNaU&t=31s>. Acesso em: 26 fev. 2026.

SILVA, M. T.; TAMAYO, C. Fazendo covas na areia: Desaprender para aprender, movimentos decoloniais na Educação Matemática. *Revista Portuguesa de Educação*, [S. l.], v. 35, n. 1, p. 167–188, 2022. DOI: [10.21814/rpe.24272](https://doi.org/10.21814/rpe.24272).