

Memórias de um professor indígena para o ensino de matemática na educação escolar indígena

Introdução

As memórias desempenham um papel fundamental na preservação e transmissão dos saberes tradicionais, sendo uma ferramenta valiosa para a construção de um ensino de matemática inclusivo e diverso na educação escolar indígena. Através da oralidade e das vivências, os povos indígenas compartilham conhecimentos matemáticos aplicados em seu cotidiano, como medições em artesanato, contagem em rituais e organização espacial em aldeias. Nesse contexto, a valorização dessas narrativas no ambiente escolar possibilita a aproximação entre a matemática acadêmica e os saberes culturais, promovendo uma aprendizagem significativa e respeitosa às identidades indígenas.

A educação escolar indígena é amparada por documentos normativos que garantem a construção de currículos específicos e interculturais. O Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI, 1998) estabelece diretrizes para um ensino que respeite a pluralidade cultural e linguística dos povos indígenas, assegurando autonomia na organização pedagógica. Da mesma forma, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9394/96) reforça o direito a uma educação diferenciada, que contemple os conhecimentos tradicionais e promova a inclusão dos povos indígenas no sistema escolar sem descaracterizar suas práticas culturais.

Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo analisar as memórias de um indígena como um recurso didático na promoção de um ensino e aprendizagem da matemática inclusivo e diverso. A questão investigativa que orienta este estudo é: Como as memórias auxiliam na promoção de um ensino e aprendizagem da matemática inclusivo e diverso na educação escolar indígena? Para responder a essa questão, serão analisadas uma narrativa de um professor indígena e documentos que evidenciam a importância da etnomatemática e das práticas culturais na construção do conhecimento matemático escolar.

Fundamentação teórica

A etnomatemática valoriza os diversos modos de conceber e aplicar a matemática nas culturas tradicionais, promovendo um ensino inclusivo e contextualizado. Segundo D'Ambrosio (2002), essa abordagem é essencial na educação escolar indígena, pois respeita os saberes tradicionais e integra-os ao currículo escolar.

As memórias dos povos indígenas, transmitidas por oralidade e práticas cotidianas, são fundamentais para a aprendizagem da matemática. Estudos indicam que a valorização dessas narrativas fortalece a compreensão matemática, tornando-a mais próxima da realidade dos alunos. Por exemplo, a pesquisa de Mattos, Mattos e Suruí (2020) destaca que práticas culturais, como atividades piscatórias, podem ser integradas ao ensino da matemática, enriquecendo o processo educativo.

Além disso, Rodrigues-Monteiro (2019) enfatiza a importância de considerar as tradições linguísticas e culturais indígenas na tradução e ensino de termos matemáticos, promovendo uma educação mais inclusiva e contextualizada. O Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI) reforça a necessidade de um ensino intercultural e diferenciado, onde a matemática dialogue com a cultura local. Assim, narrativas como a do professor Bepkore ilustram como o ensino matemático pode se tornar significativo e acessível quando vinculado às vivências dos estudantes.

Portanto, a etnomatemática, ao integrar memórias e saberes indígenas, contribui para uma educação matemática diversa, inclusiva e alinhada à identidade cultural dos povos indígenas, promovendo a autonomia e a valorização de seus conhecimentos.

Metodologia

A metodologia de pesquisa é qualitativa pois busca compreender os significados atribuídos pelos sujeitos à sua experiência educacional e cultural. Segundo Denzin e Lincoln (2005), a pesquisa qualitativa permite interpretar fenômenos em seus contextos naturais, atribuindo-lhes significados a partir da perspectiva dos envolvidos. Dessa forma, essa abordagem é adequada para analisar a relação entre memória, ensino e etnomatemática na educação escolar indígena, sendo que para o desenvolvimento dos estudos sobre a memória, utilizou-se de um estudo de caso que, segundo Yin (2001), é caracterizado pela investigação aprofundada de um fenômeno dentro de seu contexto real, permitindo compreender suas especificidades. Essa metodologia possibilita analisar as experiências

educacionais do professor indígena Bepkore, além de sua relação com a cultura Kayapó e os desafios enfrentados na comunidade Prinekô.

Com abordagem do tipo pesquisa de campo e bibliográfica, foram utilizados documentos e literatura especializada sobre educação escolar indígena. A pesquisa bibliográfica incluiu o estudo do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI), um documento elaborado pelo Ministério da Educação (MEC) para orientar a organização curricular nas escolas indígenas, respeitando a diversidade cultural, a língua materna e os conhecimentos tradicionais. Além disso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN 9394/96) foi analisada, pois garante aos povos indígenas o direito à educação específica e diferenciada.

Como fator de inclusão, foram selecionados artigos científicos publicados em revistas Qualis A e B entre 2020 e 2024, que abordam a relação entre memória, ensino e aprendizagem da matemática de forma diversa e inclusiva, bem como estudos sobre etnomatemática e saberes indígenas. A etnomatemática, conforme D'Ambrosio (2002), propõe a valorização dos conhecimentos matemáticos das comunidades tradicionais e sua relação com as práticas sociais e culturais. Assim, essa abordagem contribui para a compreensão de como os povos indígenas constroem e aplicam conhecimentos matemáticos em suas atividades cotidianas. As ferramentas usadas nesta pesquisa foram: celular, whatsapp, caderno, caneta, fotografias, áudios.

O professor indígena Bepkrô, da aldeia Prinekô, é o sujeito da pesquisa. Ele leciona na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental I na Escola Kuwêimapore Kayapó. Em 2024, participou de um curso de redação ministrado pela professora Renata Lourinho da Silva, com o objetivo de elaborar uma carta de intenção para o processo seletivo indígena e quilombola (PSIQ 2025) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA) Campus Santana do Araguaia. Através desse processo, ele buscou uma vaga no referido curso e foi aprovado no seletivo.

Durante a produção da carta, Bepkrô respondeu às perguntas do edital, relatando suas vivências na comunidade, os desafios enfrentados desde a infância e sua luta pela educação na aldeia. Como destacado por estudos sobre educação indígena e etnomatemática, a transmissão do conhecimento nas comunidades indígenas ocorre por meio da oralidade, das práticas culturais e da interação comunitária. Dessa forma, sua narrativa reflete não

apenas suas experiências individuais, mas também a importância da memória na preservação dos saberes indígenas.

A seguir, apresenta-se a carta escrita por Bepkrô, na qual ele compartilha suas experiências e os desafios educacionais enfrentados na comunidade Prinekô.

Memórias de BePkrô

<p>Eu nasci na aldeia Kubenkrâkên, onde vivi com meu pai e minha mãe. Depois mudei para outra aldeia para ocupar o território Badjunkôre. Fui criado na comunidade que nasci, com meus pais, que moram lá ainda. Estudei na escola da comunidade Xiprotikre Kayapó. Mudei para ficar mais próximo da cidade para estudar, porque onde moro é muito distante.</p>
--

<p>Tenho muitas dificuldades, porque cada dia as coisas vão mudando, a maneira de estudar muda. Por isso, tenho dificuldade. Nós lutamos, enfrentamos pela vida da comunidade para melhorar a educação, atendimento de saúde, entre outros projetos. A comunidade indígena precisa de transformação e melhorar a vida da comunidade indígena com educação dentro da aldeia e atividades de cultura indígena Kayapó. O pastor vai trazer a palavra de Deus para a comunidade.</p>
--

Resultados e discussões

Os resultados analisados mostram, nas narrativas do professor indígena Bepkrô, a importância da memória como elemento essencial para o ensino e aprendizagem da matemática dentro de um contexto cultural e comunitário. Em sua carta, ele descreve sua trajetória educacional, os desafios enfrentados e a necessidade de uma educação que valorize a cultura indígena Kayapó. Esse relato se alinha com os pressupostos da Etnomatemática, que reconhece os diferentes modos de saber matemático presentes nas comunidades e sua importância na formação do conhecimento escolar.

Ao mencionar que teve dificuldades ao longo do processo de escolarização devido às mudanças nos métodos de ensino, Bepkrô evidencia a necessidade de uma matemática contextualizada, que respeite as tradições e os modos de aprendizado dos povos indígenas. Segundo D'Ambrosio (2002), a etnomatemática propõe um ensino que dialogue com os conhecimentos matemáticos próprios de cada cultura, valorizando-os como parte do processo educacional.

A experiência do professor Bepkrô também se relaciona com a construção de uma matemática diversa e inclusiva, pois demonstra como a aprendizagem pode ser fortalecida a partir da valorização das narrativas individuais e coletivas. O uso das memórias no ensino

de matemática pode servir como uma estratégia pedagógica para engajar os estudantes indígenas, permitindo que os conceitos matemáticos sejam aprendidos de maneira significativa, relacionando-se com suas vivências cotidianas.

Abaixo, apresenta-se o quadro 02 com os principais artigos analisados, destacando a relevância da memória para a aprendizagem matemática inclusiva.

Quadro 02: Pesquisas bibliográficas analisadas

Autor	Ano	título do artigo	Principais Contribuições
Aldrin Cleyde da Cunha	2020	Contribuição da etnomatemática para a manutenção e dinamização da cultura Guarani e Kaiowá na formação inicial de professores indígenas	Este estudo investiga como estratégias etnomatemáticas podem ser desenvolvidas na formação inicial de professores indígenas de matemática, contribuindo para a preservação e dinamização das culturas Guarani e Kaiowá.
José Roberto Linhares de Mattos, Sandra Maria Nascimento de Mattos, Gamalonô Suruí	2020	Etnomatemática e educação escolar indígena: ensino por meio de uma atividade piscatória	O artigo explora a integração de práticas culturais da etnia Paiter Suruí no ensino escolar indígena, utilizando atividades tradicionais de pesca para conectar conteúdos curriculares à cultura local.
Lygianne Batista Vieira, Geraldo Eustáquio Moreira	2024	Educação matemática 'de' indígenas: diálogos com a etnomatemática e com a matemática para a justiça social	Este ensaio teórico reflete sobre os desafios curriculares e pedagógicos do ensino de matemática para estudantes indígenas, propondo um diálogo com a etnomatemática e a matemática para a justiça social.
Daniel José de Souza Alves, José Roberto Linhares de Mattos, Rômulo de Oliveira Nunes	2023	Etnomatemáticas indígenas: saberes e fazeres matemáticos nos escritos de egressos de licenciatura intercultural na região Norte do Brasil	A pesquisa investiga os saberes e práticas matemáticas indígenas por meio da etnomatemática, analisando trabalhos de conclusão de curso de egressos de licenciaturas interculturais na região Norte do Brasil.
Rosângela de Lima, José Edson dos Santos	2020	Etnomatemática: Geometria presente na cultura indígena Jiripankó	O artigo busca evidenciar a presença da geometria na cultura Jiripankó, analisando grafismos em pinturas corporais e artesanato, reconhecendo a importância desses elementos para a aprendizagem escolar.

Fonte: Autores, 2025

Dessa forma, a carta de Bepkore reforça a necessidade de práticas pedagógicas que integrem a memória e a cultura local ao ensino formal da matemática. As pesquisas bibliográficas realizada no período de 2020 a 2024, como mostra quadro 02 reforça essa perspectiva, apontando que a utilização de narrativas e saberes culturais contribui para um aprendizado mais eficaz e contextualizado.

Os estudos analisados reforçam a importância de explorar narrativas, como a produzida pelo professor indígena, no processo de ensino e aprendizagem da matemática. A utilização das memórias permite que os alunos se reconheçam no conteúdo ensinado.

Os estudos analisados reforçam a importância de explorar narrativas, como a produzida pelo professor indígena, no processo de ensino e aprendizagem da matemática. A utilização das memórias permite que os alunos se reconheçam no conteúdo ensinado, facilitando a compreensão de conceitos matemáticos por meio de experiências vividas. Assim, a pesquisa demonstra que o ensino de matemática, quando alinhado com as práticas culturais locais, pode se tornar mais inclusivo e eficaz, garantindo um aprendizado significativo para os estudantes indígenas.

Considerações

Esta pesquisa analisou as memórias de um indígena como recurso didático para um ensino de matemática inclusivo e diverso na educação escolar indígena. A narrativa do professor Bepkore evidenciou que a memória fortalece a aprendizagem ao conectar conceitos matemáticos às vivências e tradições culturais dos alunos. Os resultados indicam que a etnomatemática é essencial para contextualizar o ensino da matemática, tornando-o mais acessível e significativo, além de demonstrar que tecnologias assistivas podem potencializar essa abordagem.

Diante dos achados, novas pesquisas podem aprofundar o papel das narrativas indígenas na educação matemática, explorando sua relação com diferentes níveis de ensino e metodologias pedagógicas. Além disso, estudos futuros podem investigar o impacto de materiais didáticos interativos e tecnológicos adaptados ao contexto indígena, ampliando o alcance da etnomatemática. Por fim, espera-se que este estudo inspire novas abordagens que

integrem memória, etnomatemática e tecnologia, promovendo uma educação escolar indígena mais inclusiva, crítica e alinhada às realidades socioculturais dos povos indígenas.

Referências

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9394/96. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI). Brasília: Ministério da Educação, 1998

D'Ambrosio, U. (2002). *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica. Disponível:

<file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/ELO%20ENTRE%20AS%20TRADI%C3%87OES%20EA%20MODERNIDADE.pdf>. Acesso: 28 de fev. 2025

DENZIN, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Tradução de Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed.

Disponível: <https://pt.scribd.com/document/652963806/O-Planejamento-Da-Pesquisa-Qualitativa-DENZIN-2006-LIVRO>. Acesso: 28 de fev. 2028

MATTOS, J. R. L. de, Mattos, S. M. N. de, & Surui, G. (2020). **Etnomatemática e educação escolar indígena: ensino por meio de uma atividade piscatória**. *Tellus*, (42), 153–180. <https://doi.org/10.20435/tellus.v0i42.691>. Acesso: 28 de fev. 2025

VIEIRA, L.B; Moreira, G.E; **Educação Matemática “de” Indígenas diálogos com a etnomatemática e com a matemática para a justiça social**; Revista e-Curriculum, São Paulo, v. 22, p. 1-19, 2024 .

Disponível: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/49642>. Acesso: 28 de fev. 2025

Etnomatemáticas indígenas: saberes e fazeres matemáticos nos escritos de egressos de licenciatura intercultural na região Norte do Brasil. (2023). *Ensino Em Re-Vista*, 30(Contínua), e017. <https://doi.org/10.14393/ER-v30a2023-17> Acesso: 28 de fev. 2025

SANTOS, A. G; SILVA, G. S; etd. **Etnomatemática: A Geometria presente na cultura indígena Jiripankó**. LUMEN ET VIRTUS, São José dos Pinhais, V. XV N. XL, p.4553-4571, 2024. Disponível: <file:///C:/Users/CLIENTE/Downloads/levv15n40-037.pdf>. Acesso: 28 de fev. 2025

Cunha, A. C. da. (2020). Contribuição da etnomatemática para a manutenção e dinamização da cultura Guarani e Kaiowá na formação inicial de professores indígenas. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 28(154).

<https://doi.org/10.14507/epaa.28.4634>. Acesso: 28 de fev. 2025

YIN, R. K. (2001). **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª edição. Tradução de Daniel Grassi. Porto Alegre: Bookman. Disponível:

https://maratavarespsictics.pbworks.com/w/file/74304716/3-YIN-planejamento_metodologia.pdf. Acesso: 28 de fev. 2025

RODRIGUES-MONTEIRO, Hélio Simplicio. **Estudos da Tradução e Ensino de Matemática: a escola indígena em questão**. REMATEC, Belém, v. 14, n. 31, p. 213–232, 2019. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141. 2019.n31.p213-232.id196. Disponível



em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/176>. Acesso em: 28 fev. 2025.

Palavras-chaves: Memórias indígenas; inclusão; diversidade

Rascunho