



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

ADRINEI DA SILVA FERREIRA

**ETNOMATEMÁTICA NA PRODUÇÃO DA FARINHA DE
MANDIOCA:** entre experiências e vivências da extensão no quilombo do Piratuba

ABAETETUBA-PA
2025

ADRINEI DA SILVA FERREIRA

**ETNOMATEMÁTICA NA PRODUÇÃO DA FARINHA DE
MANDIOCA: entre experiências e vivências da extensão no quilombo do Piratuba**

Trabalho de Curso, em formato de artigo, apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, do Campus Universitário de Abaetetuba, da Universidade Federal do Pará, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Feio Lima

ABAETETUBA-PA
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará

Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F383e Ferreira, Adrinei da Silva Ferreira.
ETNOMATEMÁTICA NA PRODUÇÃO DA FARINHA DE
MANDIOCA : entre experiências e vivências da extensão no quilombo do
Piratuba / Adrinei da Silva Ferreira Ferreira. — 2025.
XXXIII, 33 f.

Orientador(a): Prof. Dr. Reinaldo Feio Lima Lima
Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade Federal do Pará,
Campus Universitário de Abaetetuba, Curso de Matemática, Abaetetuba,
2025.

1. Etnomatemática. 2. Produção de Farinha. 3. Práticas Educativas. 4.
Ensino e Extensão. I. Título.

CDD 510

ADRINEI DA SILVA FERREIRA

**ETNOMATEMATICA NA PRODUÇÃO DA FARINHA DE
MANDIOCA: entre experiências e vivências da extensão no quilombo do Piratuba**

Trabalho de Curso, em formato de artigo, apresentado a Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, do Campus Universitário de Abaetetuba, da Universidade Federal do Pará, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Data de aprovação: ___/___/___.

Conceito: _____

BANCA EXAMINADORA

Orientador

Prof. Dr. Reinaldo Feio Lima – FACET/UFPA

Examinador interno

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros – FACET/UFPA

Examinadora externo

Prof. Dra. Maria Francisca Ribeiro Correa – UEPA

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo, agradeço a Deus, que em sua infinita bondade e misericórdia me concedeu força, paciência e discernimento para concluir mais essa etapa da minha vida. Foi ele quem me sustentou nos momentos de incerteza, me deu coragem diante das dificuldades e renovou minha esperança quando pensei em desistir.

Também agradeço com todo o meu coração à nossa senhora, Mãe amorosa, protetora e intercessora fiel, por me acolher em seu manto protetor e me guiar com ternura ao longo dessa jornada. Sua presença silenciosa, mas poderosa, foi uma inspiração em dias de cansaço, dúvidas e inseguranças.

À minha família, minha base e meu refúgio, expresso minha gratidão profunda. Aos meus pais Sebastião do Socorro Gomes Ferreira e Maria das Graças da Silva Ferreira que sempre acreditaram no meu potencial e nunca mediram esforços para que eu pudesse seguir em frente com dignidade e motivação, pelo apoio de meus irmãos, sobrinhos, tios e primos, por estarem ao meu lado, mesmo nas pequenas coisas, me encorajando e comemorando cada conquista, por menor que fosse. Obrigado por cada gesto de amor, cada conselho e cada oração, só Deus sabe das nossas lutas, sacrifícios e superação que passamos para chegar até aqui, vocês são minhas maiores inspirações de vida e vou lutar pra conseguir tudo que sonhamos juntos.

É com grande respeito e sincera admiração que dedico este agradecimento especial ao meu orientador, Dr. Reinaldo Feio Lima, cuja contribuição foi determinante para a concretização deste trabalho. Sua orientação firme, ao mesmo tempo acolhedora, foi essencial para que eu pudesse trilhar este percurso com mais segurança, clareza e maturidade acadêmica.

Desde o início do processo, Dr. Reinaldo demonstrou não apenas domínio profundo do conteúdo, mas também uma sensibilidade ímpar ao lidar com as dificuldades naturais do caminho. Sua disponibilidade em ouvir, esclarecer dúvidas e, sobretudo, incentivar o pensamento crítico e a autonomia intelectual, foram marcas valiosas ao longo da minha trajetória.

A cada reunião, a cada sugestão de leitura, a cada observação construtiva, pude perceber o compromisso que o senhor assume com a formação de seus orientandos e com a excelência acadêmica. Sua atenção aos detalhes, o rigor científico que transmite e a paciência com que acompanha cada etapa do trabalho foram fundamentais não só para o desenvolvimento desta pesquisa, mas também para o meu crescimento pessoal e profissional.

Neste momento especial, gostaria de expressar minha mais profunda gratidão à Universidade Federal do Pará (UFPA), instituição que me acolheu e proporcionou uma formação acadêmica sólida, crítica e transformadora, aos professores deixo meus sinceros agradecimentos por cada aula ministrada com dedicação, cada orientação paciente e cada palavra de incentivo ao longo do curso, vocês foram mais do que transmissores de conhecimento, vocês foram inspiração ao comprometimento com o ensino, a pesquisa e a extensão são um exemplo que levarei para toda a vida, pois contribuíram diretamente para minha formação, oferecendo não apenas conteúdo técnico, mas também valores éticos e humanos fundamentais para minha atuação profissional, muito obrigado por fazerem parte dessa trajetória

Agradeço ainda pela confiança depositada em mim, mesmo nos momentos em que a insegurança e o cansaço pareciam prevalecer. Seu apoio constante, seu olhar atento e suas palavras firmes, porém encorajadoras, foram decisivos para que eu pudesse seguir em frente, sei que estressei e causei raiva ao senhor em muitos momentos, mesmo assim nunca descreditou e me ajudou em tudo que precisei, sou muito grato por tudo.

Levo comigo não apenas o conteúdo aprendido, mas também o exemplo de seriedade, ética e dedicação que o senhor representa. Ter sido orientado pelo senhor foi, sem dúvida, um privilégio que marcou profundamente minha formação. Muito obrigado por tudo, Dr. Reinaldo. Este trabalho carrega não só meu esforço, mas também a valiosa contribuição de sua orientação.

Aos colegas e amigos que caminharam comigo durante essa jornada, muito obrigado pelo companheirismo, pelas conversas que aliviaram a tensão e pelas parcerias que tornaram o caminho mais leve e possível, em especial a minha equipe de trabalhos: Anelize Pantoja Sulzbach, Adria Caroline Fagundes de Souza, Jonas Brito dos Santos, que durante o curso pude compartilhar vários momentos de alegrias e frustrações, assim um se apoiando e incentivando o outro, conseguimos passar por esses momentos. Também não posso deixar de deixar meus agradecimentos aos colegas, Breno Sousa, Ana Maria, Félix Junior e Eduardo Santos que me apoiaram e ajudaram durante os momentos mais difíceis e acreditaram sempre na minha capacidade.

Enfim, a todos que contribuíram, mesmo que de forma discreta, para que este momento se concretizasse, o meu mais sincero obrigado. Que Deus e Nossa Senhora recompensem cada um de vocês com bênçãos e alegrias.

RESUMO

O presente Trabalho de Curso (TC) tem como objetivo principal apresentar a experiência vivenciada através de uma ação realizada no Ramal do Piratuba em conhecer o trabalho local e a utilização dos meios usados para o preparo das atividades na produção da farinha de mandioca. Assim, após a leitura e a coleta de informações, este trabalho se deu por meio da publicação no Evento: XV Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), no qual foi escrito em formato de artigo com objetivo de encontrar obras que estavam relacionados as palavras chaves que foram usadas no Banco de Dados e Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e Google Acadêmico com um recorte temporal de 2012 a 2024. Com isso, este trabalho é fruto do que foi observado na prática da farinha de mandioca, da leitura de materiais que tinham relação com a Etnomatemática. Portanto, este estudo contribui para a valorização da identidade cultural, a preservação das práticas de produção da farinha no quilombo de Piratuba, seus saberes que podem ser usados no dia a dia, reconhecer as habilidades manuais e que pode ser usado como inspiração na sala de aula pelos professores.

Palavras-chave: Etnomatemática. Produção de Farinha. Práticas educativas.

ABSTRACT

The present Course Work (CW) has as its main objective to present the experience lived through an activity carried out in the Ramal do Piratuba, aimed at understanding the local work and the use of the means employed in the preparation of activities for cassava flour production. Thus, after the reading and collection of information, this work was developed through a publication at the event *XV National Meeting of Mathematics Education (ENEM)*, in which it was written in article format with the purpose of identifying works related to the keywords used in the CAPES (Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel) Database and Journals, as well as in Google Scholar, considering a time frame from 2012 to 2024. Consequently, this work results from what was observed in the practice of cassava flour production and from the reading of materials related to Ethnomathematics. Therefore, this study contributes to the appreciation of cultural identity, the preservation of flour production practices in the Quilombo of Piratuba, the recognition of knowledge that can be applied in daily life, the acknowledgment of manual skills, and the inspiration that teachers may draw upon for classroom use.

Keywords: Ethnomathematics. Flour Production. Educational Practices.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro de seleção teórica da pesquisa	18
Quadro 2 – Refinamento textual após o recorte temporal.	18
Quadro 3 – Textos elegidos para a discussão teórica	19
Quadro 4 – Perspectivas educacionais da etnomatemática.....	24

LISTA DE SIGLAS

CAPES	Cordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
ENEM	Encontro Nacional de Educação Matemática
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFPA	Universidade Federal do Pará

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	11
CAPÍTULO I	14
RELAÇÃO ENTRE ETNOMATEMÁTICA E A PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA: uma análise bibliográfica	15
1. Introdução	15
2. Metodologia	16
3. Resultados	20
4. Considerações finais	26
5. Referências.....	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS	31

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este trabalho é fruto de uma atividade de Extensão realizada pela Universidade Federal do Pará (UFPA) Campus Abaetetuba em uma comunidade tradicional (Quilombola) no Ramal do Piratuba, ofertada na disciplina Ação de Extensão em Matemática II que ocorreu em 2024 sob a visitação do espaço como parte da coleta de dados, pois o objetivo da disciplina foi averiguar quais possíveis encontros da matemática com o ensino que os moradores estavam aplicando de acordo com seus ensinamentos que foram passados de geração em geração, ou seja, de pais para filhos. Após isso, foram selecionados temas de acordo com que foi coletado pelas entrevistas que os moradores locais estavam oralizando com o processo da plantação, colheita e o pré preparo e o termino da produção da farinha.

A partir dessa imersão, ampliamos essa discussão para responder o seguinte questionamento; de que maneira a experiência vivenciada no Ramal do Piratuba possibilita compreender o trabalho local e os meios utilizados no preparo das atividades na produção da farinha de mandioca? O objetivo dessa discussão é apresentar a experiência vivenciada através de uma ação realizada no Ramal do Piratuba em conhecer o trabalho local e a utilização dos meios usados para o preparo das atividades na produção da farinha de mandioca.

A escolha deste tema se deu com base na presença das vivencias que os moradores locais estavam apresentando ao usar todos os manuseios para a produção da farinha valorizando os conhecimentos locais. Então, tratou-se da etnomatemática que é esse saber cultural que os moradores da região preservam ou criam com as experiências que adquirem ser ter qualquer conhecimento científico sobre aquele aspecto em geral, pois era uma das maneiras de continuar o trabalho para o sustento das famílias. Segundo D'Ambrosio (2005, p.9):

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'Ambrosio, 2005, p. 9).

A palavra Etnomatemática foi criada por Ubiratan D' Ambrosio na década de 1970 e durante esse tempo, muito das tendencias educacionais das quais se tratam da própria Etnomatemática, Modelagem Matemática, História da Matemática, etc, que surgiram da criação da Educação Matemática buscam esse conhecimento com a disciplina e o modo de como é tratada na sala de aula, sociedade, etc. De acordo com Pacheco e Neto (2017, p.171) sendo assim, a etnomatemática não se limita a compreender a produção do conhecimento individual,

mas busca analisar sistematicamente a sua construção coletiva desenvolvida através das relações dialógicas entre indivíduo e sociedade.

Dessa forma, é importante que os professores continuem sua formação como na Educação Matemática em alguma área, por exemplo, a Etnomatemática para construir vários momentos de encontros com os alunos, capacitando-os a refletirem, questionarem e promovendo um ambiente inclusivo, considerando as respostas dos alunos diante de um problema que exigem deles chegar a uma solução usando seus conhecimentos. De acordo com Dall’Agnol e Santos (2023, p.2):

Ao reconhecer e valorizar os conhecimentos matemáticos presentes nas culturas locais, os professores podem estabelecer uma conexão mais próxima com seus alunos, tornando a disciplina mais relevante e acessível, desta forma, desmistificando a ideia de que o professor é o único detentor do saber. Para tanto, destacamos a importância de uma abordagem colaborativa, em que alunos, escola e comunidade se envolvam ativamente na construção do conhecimento matemático.

Tratando-se da formação continuada, ainda com Dall’Agnol e Santos (2023, p.4) mostram que;

Os programas de formação continuada de professores buscam atender e desenvolver competências profissionais para a elevação da qualidade do conhecimento dos pressupostos teóricos metodológicos na formação docente e das práticas pedagógicas na educação, sobretudo do Ensino Fundamental. Diante dessa realidade da formação, observamos que têm surgido cada vez mais novas propostas de cursos de formação continuada de professores com o objetivo de superar lacunas da formação inicial.

Dessa forma, é importante que haja essa formação para que os professores possam seguir em seu processo formativo, além do aprofundamento de novas pesquisas, se tornar um profissional mais capacitado em relacionar vários temas dentro da sala de aula e aproveitar esse saber, apresentando outras perspectivas aos estudantes.

Após a realização da atividade de Ação de Extensão, foi decidido fazer uma publicação em formato de artigo, com intuito de mostrar a produção do trabalho coletado, da colaboração dos moradores do Ramal do Piratuba e o valor significativo que este material pode proporcionar para futuras pesquisas. Primeiramente, antes dessa primeira parte foi feito um levantamento bibliográfico de trabalhos que estavam relacionados com esse tema e a busca foi realizada no Banco de Dados da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e Google Acadêmico com um recorte temporal de 2012 a 2024.

Em seguida, foi feita a coleta de dados usando os critérios de inclusão e exclusão dos arquivos que faziam ou não parte do tema, para depois ser realizado a parte da escrita formal

do trabalho a ser desenvolvido e apresentado na cidade de Manus no XV Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), na qual ocorreu sob tanto a coleta de dados quanto das discussões e diálogos que foram promovidos durante a pesquisa para a elaboração do trabalho final. Assim, a escrita do material que foi apresentado acerca das percepções do uso da Etnomatemática consta na seção a seguinte, e por fim as considerações finais da escrita deste trabalho acerca dos benefícios da utilização dos saberes que as pessoas usam no dia a dia, em comercios, lojas, colheita, etc., que são parte de seus conhecimentos, destacando a valorização dos saberes locais e na sala de aula com os alunos, respeitando e abrindo espaços para diálogos.

CAPÍTULO I

RELAÇÃO ENTRE ETNOMATEMÁTICA E A PRODUÇÃO DE FARINHA DE MANDIOCA: uma análise bibliográfica¹

Adrinei da Silva Ferreira; Annelize Pantoja Sulzbach; Adria Caroline Fagundes de Souza;
Jonas Brito dos Santos; Reinaldo Feio Lima

Resumo: Este trabalho tem como objetivo discutir a Etnomatemática como metodologia de ensino, explorando a aplicação de conceitos matemáticos na produção de farinha de mandioca em comunidades tradicionais. A escolha do tema surgiu de uma atividade de extensão realizada em uma comunidade tradicional, onde observou-se a aplicação prática de conceitos matemáticos na produção de farinha de mandioca. A metodologia adotada inclui uma abordagem qualitativa e pesquisa bibliográfica, com coleta de dados em plataformas acadêmicas entre os anos de 2012 e 2024. A análise detalhada de sete textos selecionados revela a diversidade de contextos e a integração dos saberes tradicionais ao ensino da matemática, promovendo um aprendizado contextualizado e significativo. A pesquisa destaca a importância de práticas educativas que valorizem a cultura e os saberes locais, oferecendo uma nova perspectiva de ensino que conecta a matemática ao cotidiano dos alunos.

Palavras-chave: Etnomatemática. Produção de Farinha. Cultura Quilombola. Ensino da Matemática.

Abstract: This paper aims to discuss Ethnomathematics as a teaching methodology, based on bibliographical research. The choice of the theme arose from an extension activity carried out in a traditional community, where the practical application of mathematical concepts in the production of cassava flour was observed. The methodology adopted includes a qualitative approach and bibliographical research, with data collection on academic platforms between 2012 and 2024. The detailed analysis of seven selected texts reveals the diversity of contexts and the integration of traditional knowledge into the teaching of mathematics, promoting contextualized and meaningful learning. The research highlights the importance of educational practices that value local culture and knowledge, offering a new teaching perspective that connects mathematics to the daily lives of students.

Keywords: Ethnomathematics. Flour Production. Quilombola Culture. Teaching Mathematics.

1. Introdução

A Etnomatemática, na perspectiva de D'Ambrosio (1998), é um campo de estudo que examina as formas como diferentes grupos culturais entendem e utilizam conceitos matemáticos. No marco conceitual, observou-se que a metodologia de ensino em Etnomatemática é caracterizada como “a investigação das tradições, práticas e concepções matemáticas de um grupo social [...] e o trabalho pedagógico que se desenvolve com o objetivo de que o grupo intérprete e decodifique seu conhecimento” (Knijnik, 1996, p. 110). Assim, por ser um mecanismo democrático de ensino haja vista que leva em conta a realidade social na qual o educando está inserido, bem como elementos de sua cultura, a Etnomatemática traz

¹ O artigo foi apresentado no XV Encontro Nacional de Educação Matemática, na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Manaus (AM), em julho de 2025.

grandes perspectivas ao ensino da matemática. Por essa concepção, entende-se que maiores estudos e pesquisas na área são essenciais.

Neste sentido, esta pesquisa parte da premissa de que o ensino e a pesquisa estão diretamente associados, uma vez que “[...] se a pesquisa é a razão do ensino, vale o reverso, o ensino é a razão da pesquisa. O importante é compreender que, sem pesquisa, não há ensino. A ausência da pesquisa degrada o ensino a patamares típicos de reprodução imitativa” (Demo, 2006, p. 50).

A escolha deste tema de pesquisa é fruto de uma vivência em uma atividade de extensão do curso de Licenciatura em Matemática, ministrado na Universidade Federal do Pará, no Campus Universitário de Abaetetuba. Durante essa atividade, realizamos uma visita de campo a uma comunidade quilombola, na qual tivemos contato direto com o processo de produção de farinha de mandioca. Observamos que, nessas atividades, são utilizados diversos conceitos matemáticos, como os de tempo e medida.

Sob esse viés, o presente trabalho adota a abordagem qualitativa, baseada em pesquisa bibliográfica. A coleta de dados foi realizada nas plataformas CAPES e Google Acadêmico, com um recorte temporal compreendido entre os anos de 2012 e 2024. A pesquisa utilizou palavras-chave como “*Etnomatemática*” e “*produção de farinha*”. Em seguida, foram aplicados critérios de seleção para excluir trabalhos fora do escopo temático ou do intervalo de tempo estabelecido, além de serem desconsiderados artigos publicados em revistas não vinculadas à área da educação. Após o refinamento dos resultados, a pesquisa obteve sete trabalhos para análise comparativa, garantindo, assim, a relevância e a qualidade dos textos analisados.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é discutir a Etnomatemática como metodologia de ensino, explorando a aplicação de conceitos matemáticos na produção de farinha de mandioca em comunidades tradicionais. Estruturalmente, o artigo é composto por quatro seções: a primeira apresenta a introdução ao tema; a segunda seção detalha os procedimentos e o percurso metodológico da pesquisa; na terceira, realiza-se a análise bibliográfica sobre o tema, especialmente no que diz respeito ao ensino da Etnomatemática a partir de experiências relacionadas à produção da farinha de mandioca; e, por fim, apresentam-se as considerações finais, com destaque para as implicações do estudo e as perspectivas futuras da Etnomatemática no ensino.

2. Metodologia

A princípio, deve-se ressaltar a importância da pesquisa como meio de partilha, descoberta e aquisição de conhecimentos. Sob essa perspectiva, foi adotada a abordagem qualitativa, com características bibliográficas. Essa abordagem foi escolhida por envolver uma investigação aprofundada dos fenômenos sociais, buscando compreender as experiências e perspectivas das pessoas em seus contextos naturais, conforme afirmam Denzin e Lincoln (2006).

Em seguida, realizou-se a pesquisa bibliográfica, que, segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 183), “se desenvolve a partir de material já elaborado, constituído, principalmente, de livros, artigos científicos e outros documentos escritos”. Essa abordagem tem como objetivo analisar e discutir teorias, conceitos e ideias já desenvolvidos sobre o tema em questão. A escolha pela pesquisa bibliográfica justifica-se por permitir uma compreensão mais aprofundada e fundamentada das discussões e experiências que a literatura apresenta acerca da Etnomatemática.

O método de pesquisa utilizada foi o método comparativo. De acordo com Gil (2008, p. 16), este método “procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles.” Ainda para o autor, este “possibilita o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo.” (Gil, 2008. p. 17). Assim, essa metodologia de pesquisa se baseia na análise sistemática das semelhanças e diferenças entre dois ou mais objetos de estudo para obter um novo conhecimento sobre relações e padrões subjacentes.

A coleta de dados foi realizada no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no site Google Acadêmico. Essa coleta seguiu critérios específicos: foram considerados apenas materiais publicados entre os anos de 2012 e 2024. Após esse recorte temporal, a busca foi realizada com base nas seguintes palavras-chave: “Etnomatemática e a produção de farinha”; “Etnomatemática e a farinha de mandioca no quilombo”; “o ensino da matemática por meio da produção de farinha de mandioca”; e “a farinha e a mandioca como experiência na Etnomatemática”. Os materiais selecionados consistem em artigos e estudos publicados em revistas científicas da área de educação e/ou ensino.

Num segundo momento, os dados coletados foram organizados e classificados com base em três eixos temáticos principais: (i) Etnomatemática e produção de farinha; (ii)

Etnomatemática e experiências com matemática; e (iii) Etnomatemática e educação. A análise dos dados seguiu os princípios da pesquisa qualitativa, que, conforme André e Lüdke (1986, p. 45), implica “trabalhar todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos das observações, as transcrições de entrevistas, as análises de documentos e as demais informações disponíveis”.

Após a organização e categorização, os textos foram analisados de forma comparativa. Inicialmente, adotou-se como critério de exclusão o marco temporal de 2012 a 2017. Os materiais restantes foram agrupados conforme suas palavras-chave, o que possibilitou uma leitura mais direcionada e coerente com os objetivos da pesquisa correspondentes: segmentados por áreas temáticas

Quadro 1 – Quadro de seleção teórica da pesquisa

Palavras-chave	Trabalhos encontrados	Resultados obtidos após o recorte temporal (2012-2024)
Etnomatemática e a produção de farinha	08 (Google Acadêmico) 05 (Plataforma CAPES)	08 (Google Acadêmico) 03 (Plataforma CAPES)
Etnomatemática e a farinha de mandioca no quilombo	02 (Google Acadêmico) 0 (Plataforma CAPES)	02 (Google Acadêmico) 0 (Plataforma CAPES)
O ensino da matemática através da produção de farinha de mandioca	25 (Google Acadêmico) 03(Plataforma CAPES)	14 (Google Acadêmico) 03(Plataforma CAPES)
A farinha e mandioca como experiência na Etnomatemática.	05 (Google Acadêmico) 0 (Plataforma CAPES)	05 (Google Acadêmico) 0 (Plataforma CAPES)
TOTAL DE ARQUIVOS	Sem recorte temporal: 48	Com recorte temporal: 32

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Após a etapa de coleta de dados e seleção inicial dos textos, foram catalogados trinta e dois arquivos, com base no recorte temporal compreendido entre os anos de 2012 a 2024. Em seguida, realizou-se uma nova análise e refinamento dos materiais a serem utilizados na pesquisa, de acordo com os seguintes critérios de exclusão:

Quadro 2 - Refinamento textual após o recorte temporal.

Palavras-chave	Trabalhos Encontrados após o recorte temporal	Trabalhos Selecionados	Crítérios de Recorte Aplicados
Etnomatemática e a produção de farinha	11	03	Trabalhos fora do escopo: 5 / Publicações fora do intervalo: 3
Etnomatemática e a farinha de mandioca no quilombo	03	01	Trabalhos fora do escopo: 2 Publicações fora do intervalo: 0
O ensino da matemática através da produção de farinha de	17	03	Trabalhos fora do escopo: 8 / Publicações fora do intervalo: 6

mandioca			
A farinha e mandioca como experiência na Etnomatemática	05	01	Trabalhos fora do escopo: 4 / Publicações fora do intervalo: 0
Total	27	07	

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Após a aplicação desses critérios, restaram sete trabalhos selecionados para a análise comparativa, os quais atendem aos objetivos propostos pela pesquisa e apresentam relevância para a discussão sobre a aplicação da Etnomatemática no contexto da produção de farinha de mandioca em comunidades tradicionais.

Quadro 3 – Textos elegidos para a discussão teórica

Título	Autor(a)	Ano de publicação	Código
Etnomatemática e produção de farinha: uma experiência em um curso de formação de professores	Layune Guilherme Barbosa Muriel; Marcos Marques Formigosa	2022	A
Etnomatemática na produção de farinha de mandioca dos produtores rurais da agrovila do Piquiá, Amapá-AP	Viviane Guimarães Pinto Elivaldo Serrão Custódio	2024	B
Entrelaçamentos e possibilidades dos jogos de linguagem matemáticos: seus usos na comunidade remanescente de Quilombos da Agrovila de Espera, Alcântara – MA	Raimundo Santos de Castro Ademir Donizeti Caldeira	2017	C
Saberes Quilombolas: um estudo no processo de produção da farinha de mandioca	Idemar Vizolli; Rosa Maria Gonçalves Santos; Renato Francisco Machado	2012	D
Práticas produtivas da farinha de mandioca na comunidade quilombola Mocambo – Ourém – Pa	Josiane Santos da Silva Lene da Silva Andrade Andrey Mendonça de Souza Fabio Halmenschlager	2021	E
Utilizando materiais concretos para aprimorar o ensino de frações em uma escola no interior do Amazonas	Manoel Augusto Rodrigues de Lima Veneza Bernardo da Costa Edilanê Mendes dos Santos	2023	F
Os jogos de linguagem do processo de produção da farinha de mandioca: uma investigação Etnomatemática	Alice Stephanie Tapia Sartori Juliano Espezim Soares Faria Claudia Glavam Duarte Valdirene Teixeira Flor	2016	G

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Posteriormente, os trabalhos selecionados foram lidos de maneira exploratória, com o objetivo de identificar paridades entre eles. A partir desse processo, os textos foram organizados de forma a permitir uma análise comparativa, possibilitando a identificação de similitudes, convergências teóricas, metodológicas e temáticas, bem como o reconhecimento de diferentes

perspectivas analíticas sobre a aplicação da Etnomatemática no contexto da produção de farinha de mandioca.

3. Resultados

Neste sentido, para tornar a análise comparativa mais coesa e organizada, realizamos uma revisão detalhada das informações pertinentes de cada trabalho, destacando o título, o objetivo do estudo, a metodologia empregada e os principais resultados obtidos. A organização dessas informações visa proporcionar uma visão concisa sobre as abordagens adotadas em cada pesquisa, permitindo identificar semelhanças e diferenças de forma eficiente. Além disso, este escopo busca investigar como a Etnomatemática pode ser utilizada no ensino da matemática, com o intuito de valorizar as experiências tradicionais e promover um aprendizado mais contextualizado e significativo.

Na análise dos textos selecionados, evidencia-se a diversidade de perspectivas, olhares e contextos em que a Etnomatemática pode ser aplicada na produção de farinha de mandioca. Dentro dessa conjuntura, no Texto A, intitulado “Etnomatemática e produção de farinha: uma experiência em um curso de formação de professores”, é apresentada uma experiência prática desenvolvida em um curso de formação de professores. Este estudo destaca a integração da Etnomatemática com práticas culturais locais, analisando a perspectiva macro de sua aplicação. O impacto positivo dessa abordagem na formação docente é um ponto crucial, pois ela explora a Etnomatemática como uma ferramenta tanto para a formação inicial quanto continuada dos professores. O texto evidencia como essa metodologia pode enriquecer a prática pedagógica, promovendo uma educação matemática mais contextualizada e sensível à realidade dos educandos.

A visão apresentada no Texto A está diretamente ligada à concepção da Etnomatemática como uma ferramenta formativa. Essa perspectiva alinha-se com os estudos de Knijnik (2003), que afirma que “a Etnomatemática abrange um vasto e heterogêneo conjunto de abordagens, muitas das quais estão estreitamente vinculadas com a Educação que se realiza nos movimentos sociais no Brasil” (Knijnik, p. 110). Na visão da autora, e conforme a perspectiva do Texto A, o ensino da matemática ocorre de maneira dialogada com os saberes populares, promovendo um processo contínuo de ensinar e aprender.

Sob essa ótica, é possível destacar que essa abordagem contextualizada no ensino da matemática pode ser observada tanto nas práticas escolares atuais, como nos cursos de formação

de professores, onde a Etnomatemática se apresenta como uma nova perspectiva pedagógica. Ela oferece a possibilidade de utilizar a realidade, a cultura e a vida do aluno como base para o ensino, respeitando seus saberes e utilizando-os para ensinar outros conceitos. Nesse contexto, D'Ambrósio (2004) argumenta que “[...] todo instante, os indivíduos estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura” (D'Ambrósio, 2004, p. 22). Essa citação reforça a ideia de que, no cotidiano, as práticas matemáticas estão imersas nos processos culturais e sociais dos indivíduos, o que confirma a relevância da Etnomatemática no contexto educacional.

Ademais, a abordagem inicial de formação é complementada pelo Texto B, intitulado “Etnomatemática na produção de farinha de mandioca dos produtores rurais da agrovila do Piquiá, Amapá-AP”. Este estudo apresenta a relação formativa entre Etnomatemática e a produção de farinha de mandioca, destacando a aplicação de conceitos matemáticos tradicionais, como peso, medida, forma, entre outros, que contribuem para a valorização do conhecimento local e promovem uma conexão mais profunda entre os produtores e a matemática. O Texto B reflete a perspectiva do ensino da matemática como uma ação contextualizada e interdependente, evidenciando a necessidade de oferecer uma educação matemática que, diante das dificuldades do ensino tradicional, esteja enraizada no cotidiano e nos saberes das comunidades.

Essa visão é alinhada aos estudos de Spinelli (2011), que afirma: “[...] partimos daquilo que conhecemos sobre o objeto para ampliarmos esse conhecimento e voltamos a ele, vendo-o, agora, em relações de naturezas diferentes daquelas que víamos inicialmente” (Spinelli, 2011, p. 26). De acordo com Spinelli, o sujeito aprende a partir de seu conhecimento prévio e de sua visão de mundo, o que corrobora a ideia de que o processo de ensino-aprendizagem deve ser ancorado na realidade do aluno.

Além disso, essa perspectiva encontra eco nas ideias de Paulo Freire, cuja abordagem pedagógica enfatiza a politicidade da educação e sua função na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Segundo Knijnik (2003, p. 105), Freire contribui para a Educação Matemática ao apontar que “a educação não é neutra e deve estar a serviço da transformação social”. Assim, o Texto B reforça a importância de uma educação matemática que reconheça e valorize as práticas culturais e sociais dos alunos, estabelecendo uma relação crítica e transformadora com os saberes locais.

Os Textos C e G exploram, por meio de experiências em comunidades tradicionais, o potencial dos jogos de linguagem matemáticos como instrumentos pedagógicos ancorados na Etnomatemática. Essas obras discutem de maneira complementar o uso de jogos de linguagem matemáticos dentro das comunidades, evidenciando como esses jogos, associados à matriz cultural tradicional e à Etnomatemática, podem enriquecer o ensino da matemática. Além do aspecto informativo e dialogado, fica claro que os jogos atuam como ferramentas pedagógicas que tornam o ensino mais lúdico e estimulante, facilitando a aprendizagem. Nos Textos C e G, observa-se que as iniciativas de utilização de jogos como proposta de ensino foram bem-sucedidas, promovendo um aprendizado significativo e contextualizado.

Essa visão está em consonância com a relação entre jogos e educação, conforme destacado por Ramos, Loesent e Petri (2016):

O jogo pode ser utilizado no contexto educacional para aprimorar as habilidades cognitivas ou abordar de forma lúdica os conteúdos escolares. No universo dos jogos, como seus cenários, narrativas e feedbacks, o jogador pode aproximar a teoria e a prática, fazendo uso de experiências anteriores para tornar a aprendizagem mais pessoal, atrativa e interessante (Ramos; Loesent; Petri, 2016, p. 9)

Ainda no **Texto C**, intitulado “Entrelaçamentos e possibilidades dos jogos de linguagem matemáticos: seus usos na comunidade remanescente de Quilombos da Agrovila de Espera, Alcântara – MA”, a pesquisa etnográfica, com foco na linguagem e na prática matemática, revela caminhos nos quais os jogos matemáticos tradicionais podem ser utilizados no ensino. A pesquisa demonstra como, ao integrar jogos tradicionais à matemática escolar, os educadores conseguem criar uma experiência de ensino mais rica e conectada à realidade cultural dos alunos.

Dessa forma, na mesma perspectiva, o Texto G, intitulado “Os jogos de linguagem do processo de produção da farinha de mandioca: uma investigação Etnomatemática”, complementa a análise iniciada no Texto C, aprofundando a reflexão sobre o uso dos jogos de linguagem no contexto da produção tradicional da farinha de mandioca. A investigação revela o potencial pedagógico dessas práticas, tanto para o ensino da matemática quanto para a valorização dos saberes culturais das comunidades envolvidas. Nesse sentido, Carril (2017) afirma: “[...] não se pode subestimar a questão pedagógica. Caberia, assim, aproveitar as oportunidades de mudança surgidas pelas conquistas atuais, buscando constituir novos sujeitos-agentes ético-políticos” (Carril, 2017, p. 11). Essa citação destaca a importância de aproveitar

as oportunidades educacionais para fomentar uma transformação social, especialmente por meio da renovação das práticas pedagógicas.

É nesse contexto de renovação do ensino que se evidencia o papel crucial da Etnomatemática. Como propõe D'Ambrosio (1998), a Etnomatemática visa um ensino matemático que atue como instrumento de transformação social, contribuindo para reverter processos históricos de opressão e exclusão, permitindo que os saberes locais e culturais sejam incorporados ao currículo de maneira significativa.

Cada grupo cultural possui suas próprias formas de matematizar. Não é possível ignorar essa realidade ou desconsiderar essas particularidades quando a criança ingressa na escola. Nesse momento, todo o seu passado cultural deve ser respeitado, pois isso não apenas confere confiança ao seu próprio conhecimento, mas também promove a dignidade cultural da criança, que ao ver suas origens culturais sendo reconhecidas por seu mestre, entende que esse respeito se estende também à sua família e à sua cultura (D'Ambrósio, 1998, p. 17).

Essa abordagem contextualizada de educar no componente matemático pode ser observada nos usos atuais da Etnomatemática em algumas escolas. A Etnomatemática, portanto, representa uma nova perspectiva de ensino, permitindo que a realidade, a cultura e a vida do aluno sejam incorporadas ao processo educativo. Ela leva em consideração os saberes do aluno e os utiliza como base para ensinar novos conceitos. Nesse contexto, Pinheiro e Costa (2016, p. 21) afirmam que:

Neste contexto pedagógico da Etnomatemática, o indivíduo deverá ser estimulado a compartilhar os seus saberes no ambiente escolar, pois estes indivíduos trazem conhecimentos prévios, experiências vividas no seu cotidiano e de como lidar e aplicar no seu dia a dia. É importante salientar que a Etnomatemática deve ser observada, discutida pelo indivíduo para que o mesmo possa reconhecê-la como uma aliada no processo de aprendizado, na qual este sujeito seja um agente transformador deste instrumento pedagógico, não somente no ambiente da escola, mas principalmente na sua própria comunidade (Pinheiro; Costa, 2016, p. 21).

Outrossim, os Textos D e E abordam os saberes quilombolas e as práticas produtivas em diferentes localidades, destacando a necessidade de um ensino contextualizado que utilize os conhecimentos tradicionais, como, por exemplo, os relacionados ao processo de produção da farinha de mandioca. Sob essa ótica, no Texto D, intitulado “Saberes Quilombolas: um estudo no processo de produção da farinha de mandioca”, a pesquisa participativa e as entrevistas com membros da comunidade evidenciam a importância de reconhecer o uso do conhecimento matemático no processo produtivo da farinha, ao mesmo tempo em que ressaltam a necessidade de preservar os saberes tradicionais.

Por sua vez, no Texto E, “Práticas produtivas da farinha de mandioca na comunidade quilombola Mocambo – Ourém – PA”, são documentadas as técnicas tradicionais de produção, reforçando a urgência de preservar e transmitir esses conhecimentos culturais. As análises de ambos os textos destacam a relevância da Etnomatemática como uma ferramenta que estabelece a relação entre teoria e prática na matemática, ao mesmo tempo que incentiva a valorização dos saberes tradicionais, proporcionando um aprendizado mais contextualizado e significativo.

Diante desse cenário, é importante enfatizar as perspectivas e aplicações educacionais da Etnomatemática na produção de farinha de mandioca. Nesse contexto, destacam-se as seguintes análises:

Quadro 4 – Perspectivas educacionais da etnomatemática

Código	Contribuições	Perspectivas Educacionais	Possíveis Aplicações em Aulas de Matemática
A	Identificação de racionalidades matemáticas no processo de produção da farinha de mandioca e integração com a geometria espacial escolar	Integração dos conhecimentos prévios dos alunos e valorização dos saberes locais	Uso de exemplos práticos da produção de farinha para ensinar conceitos de geometria espacial
B	Conhecimento matemático da comunidade é tão importante quanto o conhecimento escolar, envolvendo cálculos matemáticos precisos	Valorização dos saberes locais e conexão com o aprendizado escolar	Aplicação de problemas reais da produção de farinha para ensinar as quatro operações matemáticas e unidades de medida
C	Compreensão das práticas matemáticas como jogos de linguagem e suas influências no ambiente sociocultural	Análise das práticas matemáticas dentro do contexto cultural dos alunos	Uso de jogos de linguagem para ensinar conceitos matemáticos de forma lúdica e contextualizada
D	Desenvolvimento de conhecimentos matemáticos, incluindo medidas convencionais e não convencionais	Valorização dos conhecimentos matemáticos desenvolvidos pelas comunidades quilombolas	Aplicação de medidas convencionais e não convencionais no ensino de unidades de medida e geometria
E	Discussão sobre a insurreição de saberes legítimos inseridos em jogos de linguagem específicos da produção de farinha de mandioca	Reflexão sobre o currículo escolar e os modos de lidar com o conhecimento matemático	Uso de jogos de linguagem específicos da produção de farinha para ensinar conceitos matemáticos de forma envolvente
F	Melhoria significativa na compreensão dos alunos após a intervenção pedagógica	Uso de materiais concretos e situações do cotidiano para melhorar o aprendizado	Utilização de materiais concretos (como peixe, banana e farinha de mandioca) para ensinar frações e outros conceitos matemáticos

G	Influência de aspectos mercadológicos e novas tecnologias nas práticas produtivas, combinando costumes e saberes intergeracionais com novas tecnologias	Adaptação das práticas tradicionais às novas tecnologias e às demandas do mercado	Discussão sobre a evolução das práticas produtivas e a aplicação de novas tecnologias no ensino de matemática
---	---	---	---

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Do pensamento crítico, uma vez que os educandos são conduzidos ao questionamento e à reflexão acerca dos saberes. Na análise do quadro, verifica-se que a relação entre a Etnomatemática e a produção de farinha de mandioca apresenta uma diversidade de perspectivas educacionais importantes, que podem ser adotadas por educadores em sala de aula. Nesse sentido, uma das primeiras perspectivas reside na contribuição para a valorização dos conhecimentos prévios dos alunos, dos quais grande parte já possui saberes populares e culturais ao adentrar na escola.

Consoante a isso, observa-se que, na coluna intitulada “Perspectivas Educacionais”, os textos comparados apontam para a valorização dos saberes locais e dos conhecimentos prévios dos educandos, além da necessidade de adaptar práticas tradicionais às novas tecnologias e de prepará-los para as demandas do mercado diante dos desafios contemporâneos. Nesse contexto, essas produções destacam que “o papel da educação é adaptar e preparar o indivíduo para a vida em sociedade, aprendendo como os conhecimentos se transformam, e provocar um resgate da cultura popular, a partir da cultura e do meio em que vive o educando” (Velho; Lara, 2011, p. 07).

Ainda na coluna que aponta as perspectivas educacionais trazidas pelos sete textos, verificou-se que o uso dos saberes e a aplicação de conhecimentos Etnomatemáticos no currículo escolar contribuem para que haja uma relação mais positiva entre o saber escolar e o saber não escolar. Além disso, incentiva-se o desenvolvimento de processos matemáticos presentes no cotidiano.

A discussão iniciada no parágrafo anterior aponta para a importância da escola como espaço de aprendizado dos saberes formais e científicos, mas também como lugar onde os saberes informais e formais dialogam entre si. Considera-se que “muitos caminhos irão mediar essa construção, mas é somente na educação escolar que se fará esse caminho, ou seja, é por meio dela que o indivíduo tem a oportunidade de se inserir no mundo como sujeito participante [...]” (Dias; Melo, 2011, p. 2).

Mediante o exposto, não há dúvidas de que os textos analisados apresentam importantes perspectivas educacionais, conforme ilustrado na última coluna do quadro acima. Uma das primeiras perspectivas destacadas é a de que a produção de farinha de mandioca oferece uma aprendizagem interdisciplinar. Ao estudar esse processo, é possível integrar diversas disciplinas, como química, história, matemática e sociologia.

Nas colunas mencionadas, percebe-se que, em relação às “perspectivas educacionais”, os textos abordam temas como a aplicação da produção de farinha no ensino de geometria espacial, seu uso em operações matemáticas e medidas, e a utilização da Etnomatemática por meio do ensino de jogos de linguagem. Essas abordagens, quando combinadas, tornam o ensino mais lúdico e didático. Nesse contexto, Pinheiro e Costa (2016, p. 20) destacam que: "trabalhar pedagogicamente a Etnomatemática no ambiente escolar dispõe-se de uma ferramenta didática relevante para combater as desigualdades sociais, o racismo e o preconceito que persistem no meio educacional."

Diante disso, as perspectivas apresentadas nos textos auxiliam no estudo de diversas vertentes do ensino matemático, permitindo que o aluno contextualize seu aprendizado e adote uma visão holística sobre o conhecimento. Além disso, essa abordagem aproxima a ciência da sociedade humana, mostrando aos educandos como os conhecimentos científicos podem ser aplicados na vida real e como impactam a comunidade. Em síntese, a prática da produção de farinha de mandioca, aliada ao ensino da Etnomatemática, permite que os educandos desenvolvam habilidades práticas e técnicas, além de promover a conscientização sobre a importância da sustentabilidade e da preservação da cultura local.

4. Considerações finais

Por fim, ao longo desta pesquisa, foi possível verificar que a aplicação da Etnomatemática na produção de farinha de mandioca surge como uma abordagem promissora e significativa para o ensino da matemática. Através da análise dos sete textos selecionados, compreendemos a variedade de contextos e metodologias em que essa ferramenta pode ser utilizada, tanto como meio de ensino quanto de valorização da cultura local.

É importante destacar que os benefícios da abordagem Etnomatemática se estendem à formação de professores, à documentação das práticas produtivas em comunidades quilombolas, ao uso de conceitos matemáticos no processo de produção de farinha de mandioca

e aos estudos interdisciplinares. Esses aspectos reforçam a importância de conectar o aprendizado matemático às realidades culturais e práticas dos alunos.

Essas investigações não apenas contribuem para a promoção de um aprendizado mais contextualizado, mas também valorizam os conhecimentos tradicionais e fortalecem a identidade cultural das comunidades envolvidas. Nesse sentido, os jogos de linguagem matemáticos e os saberes quilombolas, por exemplo, mostram como práticas culturais imersas em contextos matemáticos podem ser incorporadas ao ensino, tornando-o mais envolvente e relevante.

Além disso, ressalta-se que, em contextos tradicionais, a farinha de mandioca possui uma importância que vai além do aspecto nutricional, representando uma herança cultural rica e diversificada. Essa prática também oferece uma ponte entre o conhecimento acadêmico e os saberes populares, promovendo uma educação inclusiva, significativa e contextualizada.

5. Referências

ANDRÉ, Marli Esther Dias; LÜDKE, Menga. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986. p. 45.

CARRIL, Lourdes De Fátima Bezerra. Os desafios da educação quilombola no Brasil: o território como contexto e texto. *Revista Brasileira de Educação*, v. 22, n. 69, abr.-jun. 2017. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/L9vwgCcgBY6sF4KwMpdYcfK/?format=pdf>. Acesso em: 23 jan. 2024.

CASTRO, Raimundo Santos de; CALDEIRA, Ademir Donizeti. Entre laços e possibilidades dos jogos de linguagem matemáticos: seus usos na comunidade remanescente de Quilombos da Agrovila de Espera, Alcântara – MA. *Revista Exitus*, Santarém/PA, v. 7, n. 2, p. 32-54, maio/ago. 2017. ISSN 2237-9460. Disponível em: <https://doi.org/10.24065/2237-9460.2017v7n2ID299>. Acesso em: 02 fev. 2025.

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

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

DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006. 128 p.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. *Handbook of Qualitative Research*. 3. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2006. p. 291.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KNIJNIK, Gelsa. Currículo, etnomatemática e educação popular: um estudo em um assentamento do movimento sem-terra. *Reflexão e Ação*, Santa Cruz do Sul, RS, v. 11, n. 1, p. 47-64, jan./jun. 1996.

KNIJNIK, Gelsa. Currículo, etnomatemática e educação popular: um estudo em um assentamento do movimento sem terra. São Leopoldo: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, 2003. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss1articles/gelsa.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2025.

LIMA, Manoel Augusto Rodrigues de; COSTA, Veneza Bernardo da; SANTOS, Edilanê Mendes dos. Utilizando materiais concretos para aprimorar o ensino de frações em uma escola no interior do Amazonas. *Revista Observatório de la Economía Latinoamericana*, Curitiba, v. 21, n. 10, p. 15481-15495, 2023.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 183.

MURIEL, Layune Guilherme Barbosa; FORMIGOSA, Marcos Marques. Etnomatemática e produção de farinha: uma experiência em um curso de formação de professores. *Ethnoscintia- Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology*, v. 7, n. 2, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscintia/article/view/12644>. Acesso em: 02 fev. 2025.

PINHEIRO, Deusanira Raiol; COSTA, Walber Christiano Lima. A etnomatemática como ferramenta pedagógica no contexto escolar. *Jornada de Estudos em Matemática*, 2., 2016, Marabá. ISSN 2448-4342. Disponível em: [A_ETNOMATEMÁTICA_COMO_FERRAMENTA_PEDAGÓGICA.pdf](#). Acesso em: 10 fev. 2025.

PINHEIRO, Deusanira Raiol; COSTA, WCL. *A Etnomatemática como ferramenta pedagógica no contexto escolar*. II Jornada de Estudos em Matemática. Marabá–Pa, 2016.

PINTO, Viviane Guimarães; CUSTÓDIO, Eliane da Silva. *Etnomatemática na produção de farinha de mandioca dos produtores rurais da Agrovila do Piquiá, Amapá-AP*. *Revista@mbienteeducação*, São Paulo, v. 16, n. 00, e023031, 2023. e-ISSN: 1982-8632. Disponível em: <https://doi.org/10.26843/ae.v16i00.1198>.

RAMOS, Daniele Kátia; LORENSET, Cláudia Cristina; PETRI, Gabriel. Jogos educacionais: contribuições da neurociência à aprendizagem. *Revista X*, v. 2, p. 1-17, 2016.

SARTORI, Alice Stephanie Tapia; FARIAS, Juliano Espezim Soares; DUARTE, Claudia Glavam; FLOR, Valdirene Teixeira. Os jogos de linguagem do processo de produção da farinha de mandioca: uma investigação Etnomatemática. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, v. 9, n. 2, p. 127-143, 2016. Disponível em: <https://revista.etnomatemática.org/index.php/RevLatEm/article/view/248>. Acesso em: 02 fev. 2025.

SILVA, Josiane Santos da; ANDRADE, Lene da Silva; SOUZA, Andrey Mendonça de; HALMENSCHLAGER, Fabio. Práticas produtivas da farinha de mandioca na comunidade quilombola Mocambo – Ourém – PA. *Nova Revista Amazônica*, v. 9, n. 3, dez. 2021. ISSN 2318-1346. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/nra/article/view/11723>. Acesso em: 02 fev. 2025.

SPINELLI, Wanderley. *A construção do conhecimento entre abstrair e o contextualizar: o caso do ensino da Matemática*. 2011. 138 p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

VELHO, Eliane Maria Hoffman e LARA, Isabel Cristina Machado de. O saber Matemático na Vida cotidiana: Um enfoque etnomatemático. *ALEXANDRIA Revista de Educação e Ciências e tecnologia*, v. 4, n. 2, p. 3-30, nov. 2011.

VIZOLLI, Idemar; SANTOS, Rosa Maria Gonçalves; MACHADO, Renato Francisco. Saberes Quilombolas: um estudo no processo de produção da farinha de mandioca. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro (SP), v. 26, n. 42B, p. 589-608, abr. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-636X2012000200009>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, destaca-se que a matemática é diversificada quando se trata da educação, pois ela é somente vista como uma disciplina difícil por alguns alunos já que seus conhecimentos não são respeitados na sala de aula, porque não era da forma correta ou técnica que o professor esperava. Por isso, a Etnomatemática e outras como tendências educacionais vem disseminar esse pensamento pragmático da matemática tanto fora quanto dentro da sala de aula e fazer com que o aluno entenda que em diversas vezes usam a matemática sem ser formal é papel do professor enquanto mediador, porque é preciso saber valorizar aquele conhecimento e transformar em oportunidades para os estudantes colocarem em prática seu senso crítico.

Vale destacar que cultura é diversificada, ou seja, é múltipla e quando se destaca no que o aluno traz do seu local de moradia, origens etc., é importante introduzi-lo a um ambiente que ele faça parte no sentido em que ele consiga responder questões com base no que ele sabe e o modo que desenvolve, aproveitando-se daquele modelo de resposta, pode-se surgir várias temáticas que o professor e os demais alunos podem estar discussão. Por isso, a valorização da identidade dos alunos deve ser de suma importância, pois o aluno não se sentirá excluído ou questionado se sua resposta está errada ou certa, ou até em meio termo, ela não perderá um significado, pois não existe apenas um meio de chegar à resposta, mas de muitas maneiras.

A pesquisa que foi feita para a construção do trabalho tanto a campo no Ramal do Piratuba quanto da pesquisa bibliográfica mostrou-se importante no sentido de fazer refletir quanto ao uso da ciência que é a matemática, onde esta é essencial para todas as pessoas realizarem os afazeres diários, coletar, contar, diminuir, plantar, colheita e outros termos, separados por diferenças entre si, mas que unidos constroem o conhecimento matemático que o intuito trabalho, ou seja, fazer uma reflexão que é possível estudar a matemática não apenas de uma forma, porém de muitas outras e chegar a diversos resultados possíveis. Logo, destaca-se que quando o professor auxilia no processo de ensino dos alunos abordando contextos usando exemplos do dia, permitindo que as suas aulas se tornem mais interessantes para os alunos, pois eles poderão compreender de uma outra forma fugindo do ensino tradicional da matemática que se faz refletir, destacando o valor de estudar e aprender.

Para além da pesquisa bibliográfica, destaca-se que a experiência vivenciada no Ramal do Piratuba durante a disciplina mencionada no início dessa discussão foi de grande relevância para a produção desse trabalho, não apenas por proporcionar um contato direto com a

comunidade, que inclusive, nos recebeu com generosidade e disposição para compartilhar seus saberes, conhecimentos e especificidades, mas também proporcionou com uma compreensão mais ampla acerca da importância da etnomatemática no contexto educacional.

Observamos que os moradores da comunidade utilizam a etnomatemática em cada etapa da plantação, da colheita e do preparo da mandioca, estes estão vinculados a ensinamentos transmitidos de geração em geração. Assim, essa aproximação evidenciou o quanto a matemática se faz presente no cotidiano, mesmo que de forma não escolarizada.

Assim, espera-se que com essa pesquisa possa inspirar a outros investigadores que trate sobre Etnomatemática, educação, etc., a ampliar mais investigações no campo da Educação Matemática e desenvolver trabalhos que possam refletir sobre o trabalho do professor na sala de aula garantindo com que os alunos possam participar com atividades e saberes próprios.

REFERÊNCIAS

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