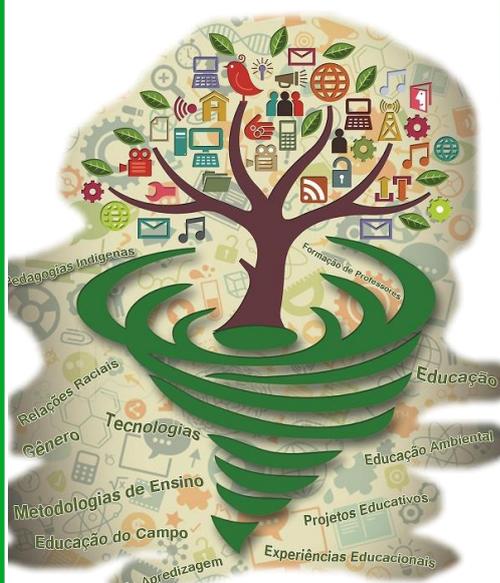


Revista de Comunicação Científica: RCC



ARTIGO

REFLEXÕES SOBRE UMA OFICINA DE ETNOMATEMÁTICA NA ALDEIA MAYROB

Reflections on an ethnomathematics workshop in
mayrob village

Reflexiones sobre un taller de etnomatemáticas
en el pueblo mayrob

Fábio Henrique De Souza Lacerda

Mestrando em Educação pela Universidade do
Estado de Mato Grosso. Professor na Escola
Estadual Boa Esperança – Curvelândia-MT.

ORCID: 0009-0002-8938-6191

E-mail: fabio.lacerda@unemat.br

Géssica Souza Lacerda

Mestre em Educação. Professora na Escola
Estadual Boa Esperança – Curvelândia-MT.

ORCID: 0009-0000-4498-3393

E-mail: gessica.lacerda@unemat.br

Alceu Zoia

Pós-Doutor, Doutor e Mestre em Educação,
Professor de Filosofia da Faculdade de Educação
e Linguagem, Unemat, Campus de Sinop e do
PPGEdu/Unemat, na linha de pesquisa Educação
e Diversidade

ORCID: 0000-0002-0512-9511

E-mail: zoia@unemat.br

Como citar este artigo:

LACERDA, Fábio Henrique de Souza; LACERDA,
Géssica Souza; ZOIA, Alceu. Reflexões sobre
uma oficina de etnomatemática na aldeia Mayrob
In **Revista de Comunicação Científica – RCC**,
Edição especial, Vol. 4, n. 17, p. 41-54, 2024.

Disponível em:

<https://periodicos.unemat.br/index.php/RCC/index>

Edição especial, Vol. 4, n. 17
(2024)

ISSN 2525-670X



REFLEXÕES SOBRE UMA OFICINA DE ETNOMATEMÁTICA NA ALDEIA MAYROB

Reflections on an ethnomathematics workshop in mayrob village

Reflexiones sobre un taller de etnomatemáticas en el pueblo mayrob

Resumo

O artigo traz reflexões a partir de uma oficina de Etnomatemática na aldeia Mayrob, localizada no Município de Juara, Estado de Mato Grosso. Com este texto buscamos pensar como estas atividades podem proporcionar uma educação de qualidade, em que os indivíduos possam compreender os conceitos da matemática presentes no seu contexto, relacionando as atividades cotidianas ao ensino e aprendizagem da matemática. O artigo aborda a relevância da etnomatemática na educação indígena, relacionados com a cultura de cada povo. As referências utilizadas como base para a criação de discussões sobre etnomatemática na educação indígena fornecem uma riqueza de conhecimento sobre o tema. O trabalho é importante para refletir sobre a valorização da etnomatemática na educação, considerando as circunstâncias culturais e sociais dos alunos.

Palavras-chave: Educação Indígena; Matemática Intercultural; Etnomatemática.

Abstract

The article brings reflections from an Ethnomathematics workshop in the Mayrob village, located in the municipality of Juara, state of Mato Grosso. With this text we seek to think about how these activities can provide quality education, in which individuals can understand the concepts of mathematics present in their context, relating everyday activities to the teaching and learning of mathematics. The article addresses the relevance of ethnomathematics in indigenous education, related to the culture of each people. The references used as a basis for creating discussions about ethnomathematics in indigenous education provide a wealth of knowledge on the topic. The work is important to reflect on the appreciation of ethnomathematics in education, considering the cultural and social circumstances of students.

Key-word: Indigenous Education; Intercultural Mathematics; Ethnomathematics.

Resumen

El artículo trae reflexiones de un taller de Etnomatemática en la aldea Mayrob, ubicada en el municipio de Juara, estado de Mato Grosso. Con este texto buscamos pensar cómo estas actividades pueden brindar una educación de calidad, en la que los individuos puedan comprender los conceptos de matemáticas presentes en su contexto, relacionando las actividades cotidianas con la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. El artículo aborda la relevancia de la etnomatemática en la educación indígena, relacionada con la cultura de cada pueblo. Las referencias utilizadas como base para la creación de discusiones sobre etnomatemática en la educación indígena aportan un acervo de conocimientos sobre el tema. El trabajo es importante para reflexionar sobre la apreciación de la etnomatemática en la educación, considerando las circunstancias culturales y sociales de los estudiantes.

Palabras clave: Educación Indígena; Matemáticas Interculturales; Etnomatemáticas.



Introdução

O objetivo deste artigo é desenvolver uma reflexão a partir de uma oficina de Etnomatemática realizada no interior do Projeto Ação Saberes Indígenas na escola-ASIE na aldeia Mayrob, do povo Apiaká, localizada no Município de Juara, Estado de Mato Grosso. Neste contexto, analisamos e problematizamos a relevância da inclusão da etnomatemática na educação indígena, bem como o processo de construção de materiais didáticos e pedagógicos a partir dos elementos presentes no contexto de aprendizagem de cada povo.

A pesquisa foi realizada durante a realização da oficina de Etnomatemática na aldeia Mayrob contou com o apoio da Fapemat (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso), sendo uma ação do projeto Saberes indígenas na escola: a pesquisa e a produção colaborativa de materiais didáticos em aldeias. A articulação entre o ASIE e o projeto Pesquisa e a Produção de Materiais Didáticos com o apoio da Fapemat foi fundamental para o sucesso desta ação como também possibilitou a disseminação dos resultados obtidos, beneficiando a comunidade indígena e o avanço da área de educação matemática.

Assim, essa área da educação matemática conhecida como etnomatemática tendo sido recorrente e mostrando grandes avanços no decorrer do tempo, e está presente em diferentes culturas e regiões. A matemática pode ser representada em várias localidades e vista de diferentes formas, tudo isso se dá pelo processo de conhecimentos anteriores que são passados de gerações e gerações, sendo um processo de transmissões de saberes. Conforme Struik (1985), assim como D'Ambrósio (1986), considera que a história da matemática pode ser compreendida por meio da herança cultural, possibilitando o entendimento pela tendência em matemática.

Os conhecimentos matemáticos podem estar presente em diversas localidades e culturas, essa parte da matemática é conhecida como Etnomatemática. Que segundo Ubiratan D'Ambrósio (2013, p.9), define a

etnomatemática como a matemática praticada por grupos culturais, tais como comunidades urbanas e rurais, crianças de uma certa faixa

etária, sociedades indígenas, e tantos outros grupos que se identificam por objetos e tradições comuns aos grupos.

Dessa maneira, é notável que a matemática pode ser identificada em diferentes culturas que possuem suas próprias tradições sobre o conhecimento matemático.

No contexto específico da educação indígena, que possui regulamentação jurídica própria, é essencial aplicar as diretrizes legais pertinentes para garantir o progresso dos educandos. Ao realizar uma oficina de etnomatemática em uma aldeia, é imprescindível adotar uma abordagem crítica que integre essa disciplina ao estudo da matemática, considerando os contextos culturais locais. Destacar a relevância da etnomatemática para as comunidades indígenas envolve fundamentalmente considerar a aplicação da matemática conforme o cotidiano da aldeia, reconhecendo sua importância nesse contexto específico.

Nessa perspectiva, o objetivo da pesquisa foi a de incentivar a criação e utilização de materiais pedagógicos específicos e adequados às realidades das comunidades indígenas, pois o conhecimento das práticas matemáticas exercidas no meio dos povos originários, podem contribuir para o estudo de formação de professores e para as práticas pedagógicas no âmbito escolar indígena. De acordo com Leila de Andrade (2008, p.9),

cada etnia desenvolve, também, seu conhecimento Matemático, esse conhecimento é apresentado de diferentes formas. Esta apresentação está relacionada ao tipo de apropriação que cada etnia faz deste conhecimento.

Logo, esse contexto mostra que cada etnia possui os seus saberes matemáticos.

Metodologia

Esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, aonde de acordo com Minayo (2009), a pesquisa qualitativa é uma abordagem de investigação que busca compreender os significados, as experiências e as motivações dos indivíduos e grupos sociais em relação a um determinado fenômeno ou problema. Além disso, é também uma pesquisa participativa, pois

a pesquisa participativa é uma abordagem metodológica que busca envolver ativamente os participantes em todas as etapas do processo

de pesquisa, destacando-se pelo seu engajamento e poder de decisão na construção do conhecimento. (Freire, 1980, p. 45).

Em síntese, o destaque principal dessa abordagem é o envolvimento direto e a participação dos sujeitos da pesquisa, dando-lhes voz e poder de decisão. Isso pode levar a uma construção de conhecimento mais contextualizado e relevante, já que as perspectivas e experiências dos participantes são levadas em consideração de maneira mais profunda. Além disso, a pesquisa participativa tende a promover um senso de empoderamento nas comunidades ou grupos envolvidos, uma vez que eles têm influência sobre a direção da pesquisa e podem usar os resultados para fins práticos e de transformação social.

A etnomatemática e a interculturalidade como ferramentas pedagógicas para a materialização do processo de ensino-aprendizagem

É importante iniciar a reflexão que a etnomatemática é uma área relativamente recente de estudo que se concentra na relação entre matemática e cultura (Oliveira, 2019). Para tanto, ela procura entender como diferentes povos e culturas ao redor do mundo usam e concebem a matemática de maneiras distintas e como essa diversidade pode ser usada para melhorar o ensino da disciplina em contextos educacionais.

De acordo com D'Ambrósio (1986), a etnomatemática é um conjunto de conhecimentos matemáticos que são próprios de grupos culturais. A etnomatemática surgiu na década de 1970, mas sua influência e aceitação cresceram ao longo das décadas seguintes. Atualmente, é perceptível que as comunidades indígenas, tem abordado em suas escolas uma matemática voltada para a realidade dos estudantes dentro da perspectiva da etnomatemática dialogada com uma dimensão intercultural. Nessa construção pedagógica a reflexão dos saberes é feita dentro de uma abordagem que é crítica.

Conforme Paulo Freire (1996, p. 24), “a reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação teoria/prática, sem a qual a teoria pode ir virando blá-blá-blá e a prática, ativismo”. Por essa razão, deve-se além da teoria, trazer a prática para

o universo do estudante, para que assim possa transformar o ensino de matemática em uma ciência intercultural e específica dos próprios povos indígenas.

Nesse contexto, buscamos compreender os conhecimentos matemáticos existentes na cultura dos povos originários, que passaram por inúmeras desordens étnicas por causa de países colonizadores. Segundo Costa e Tenório (2014), “historicamente, a educação escolar indígena atuou como agente de controle, evangelização e imposição forçada da mudança social e cultural”.

Assim, deve ser tecido um olhar mais atento e crítico para o que é a etnomatemática. Para D’Ambrósio (2018, p. 189) o programa de pesquisa etnomatemático tem como foco a realidade natural, sociocultural e imaginária, de modo que a aprendizagem vai além do que é visto. Com base nisso, o conhecimento apresentou um desenvolvimento que tem relação com aspectos de cunho ambiental e cultural, fazendo com que houvesse o reconhecimento sobre como cada cultura lida com as situações as quais são expostas.

Um exemplo de como a etnomatemática pode ser trabalhada é a comparação entre a forma como os povos indígenas brasileiros e os ocidentais usam a matemática. Enquanto os ocidentais tendem a usar a matemática de forma abstrata e formalizada, os povos indígenas tendem a usar a matemática de forma mais prática e contextualizada, integrando-a em suas atividades cotidianas, como na construção de habitações, na construção de seus artesanatos e na organização social, e, assim também inclusas no currículo. Para D’Ambrósio (2018, pp. 191-192),

o Programa Etnomatemática é conceitualmente projetado como um programa de ampla investigação da evolução das ideias, das práticas e do conhecimento da espécie humana em diferentes ambientes culturais.

Com isso, a etnomatemática consiste na análise sobre as diferentes formas de conceber o conhecimento, aprender e ensinar, envolvendo as questões que participam dos contextos cotidianos de cada cultura. Logo, é possível compreender que essa metodologia consiste na utilização dos ensinamentos e dos conhecimentos

no que concerne ao ambiente em que cada um está inserido, abarcando, portanto, o âmbito natural, social, cultural e imaginário.

A partir dessa compreensão, a etnomatemática busca desenvolver metodologias de ensino que levem em consideração a diversidade cultural e que possam ajudar a tornar a matemática mais relevante e interessante para os alunos. Essas metodologias incluem o uso de jogos, atividades práticas, histórias e a valorização do conhecimento prévio dos alunos. Ou seja, ela se constitui como uma abordagem que busca valorizar e incorporar a diversidade cultural na disciplina de matemática, tornando-a mais relevante e acessível aos alunos de diferentes origens e contextos culturais. Ela representa uma importante contribuição para o ensino da matemática e para a promoção de uma educação mais inclusiva e diversificada (Oliveira, 2019).

Diante dos apontamos até aqui apresentados, e considerando que a etnomatemática é uma abordagem de estudo que busca analisar como diferentes culturas utilizam a matemática em suas atividades cotidianas, recorreremos à cultura indígena que é um excelente exemplo de como a matemática pode ser utilizada de maneira contextualizada e prática. Os povos indígenas utilizam a matemática em diversos aspectos de suas vidas, desde a construção de suas habitações até na organização social e política de suas comunidades. Por exemplo, as técnicas de construção de casas indígenas, com suas estruturas e materiais específicos, demonstram uma aplicação prática da geometria e das proporções, que são elementos fundamentais da matemática (Oliveira, 2019).

Dessa confluência de saberes não indígenas e indígenas surge a educação intercultural, outro conceito que se faz necessário quando se fala de escolarização indígena. Essa abordagem desafia a visão essencialista da cultura e da identidade cultural, ao considerar a cultura como um processo em constante evolução, elaboração e reconstrução. Conforme Ndlovu (2017) destaca, embora toda cultura tenha suas bases históricas, essas raízes são tanto históricas quanto dinâmicas.

Nesse sentido, a interculturalidade inclui a possibilidade de integrar os saberes culturais indígenas e os saberes historicamente acumulados, ao mesmo tempo em que promove o confronto e o diálogo entre as culturas, proporcionando aos

participantes oportunidades de compreensão das contradições e encontros intelectuais. De acordo com Andrade e Ferreira (2017, p. 14),

trabalhar com povos indígenas significa sob meu entendimento, realizar ações interculturais, com negociações que tenham como resultado a não intervenção dentro da estrutura social e cultural da comunidade.

Desse modo, o trabalho com povos indígenas envolve ações que promovam a interação e a compreensão entre diferentes culturas, reconhecendo a diversidade cultural existente.

Mattos e Mattos (2019) contribuem com este debate apontando que a organização social e política dos povos indígenas também é baseada em conceitos matemáticos. A divisão do trabalho, a distribuição de recursos e a organização da vida comunitária são exemplos de como a matemática pode ser utilizada para a organização social. Ao analisar esses exemplos de uso da matemática na cultura indígena, é possível perceber que a matemática não é uma disciplina isolada do mundo real, mas sim uma ferramenta presente nas mais diversas culturas e contextos.

Relacionando a etnomatemática a cultura indígena, Mattos e Mattos (2019, p. 108) afirmam que, “A etnomatemática assegura uma prática docente indígena em que a cultura faz a articulação de, pelo menos, duas visões de mundo numa relação “dinâmica cultural do encontro” (Domite, 2016, p. 25).

Por isso, a etnomatemática busca valorizar a diversidade cultural e promover uma educação matemática mais inclusiva e contextualizada, que leve em consideração os conhecimentos prévios e as práticas culturais dos alunos. Ou seja, ela pode ser uma importante ferramenta para a promoção da educação intercultural, que respeita e valoriza as diferentes formas de conhecimento e de organização social.

A Etnomatemática procura partir da realidade e chegar à ação pedagógica de maneira natural, mediante um enfoque cognitivo com forte fundamentação cultural. Na perspectiva supracitada, vale ressaltar que contextualizar o ensino e a aprendizagem matemática nos aspectos socioculturais e políticos possibilita entender a relevância da ludicidade no ensino e na aprendizagem, considerando-se que a ludicidade é um aspecto relevante presentes nas diversas

práticas sociais do ser humano nas múltiplas fases de sua vida. (Brasil, 2001, p. 23)

Nesse contexto, é possível perceber que o desenvolvimento da matemática à luz dos materiais que competem ao pleno desenvolvimento dos discentes, deve considerar a cultura e as práticas sociais. Com base nisso, convém tecer um olhar mais atento para o conhecimento matemático de etnias indígenas. Para tanto, Andrade (2008) trouxe em questão três exemplos, com o intuito de discorrer como se dá a aprendizagem da matemática. Nesse sentido, a pesquisa apontou para o modo de contagem da etnia Guarani-Kaiowa, como o objeto maior sendo a parte da contagem. Os Kuikuru delimitam as representações por meio de triângulos. E os povos que moravam às margens do rio Tiete que, apesar de não terem desenvolvido a linguagem escrita, apresentaram o conhecimento matemático bastante desenvolvido, haja vista o fato de que construía canoas para subirem e descerem o rio.

Posto isso, é possível perceber que a aprendizagem tem variação de acordo com a cultura, enaltecendo a etnomatemática enquanto parte do processo de aprendizagem.

Vivências de etnomatemática na prática escolar na ladeia Mayrob

Vivenciar, admirar, aprender, observar, escutar, sorrir, andar, comer, passear, tentar, falar, ensinar, acreditar, sentir, dançar, agradecer, dormir... Ações vivenciadas por nós na aldeia Mayrob, lugar onde a água do rio move com tanta força, que os olhos ficam surpresos e admirados ao ver as crianças nadar com tamanha leveza. Todas essas ações vivenciadas pelas crianças indígenas estão permeadas de etnomatemática sob o olhar de pesquisador com que lhes olho.

O olhar feito é a de alguém que quer entender e conhecer, e assim há deslocamentos, o físico e o de pensamento. O primeiro está inscrito no trajeto, na chegada na TI Apiaká-Kayabi. A chegada à aldeia foi uma experiência repleta de detalhes fascinantes. Logo ao chegarmos, diversas crianças e adolescentes se aproximaram com entusiasmo, demonstrando hospitalidade e disposição para auxiliar no que fosse necessário.

Produzimos leituras do lugar, e assim, vemos que o ambiente da aldeia também nos revelou algo surpreendente: a presença de várias árvores frutíferas ao redor das casas. Essa abundância de árvores carregadas de frutas, algo raro de se encontrar nas residências de não indígenas nos dias de hoje, destacou a conexão da comunidade com a natureza e sua habilidade de aproveitar os recursos naturais de maneira sustentável. Essa experiência inicial na aldeia proporcionou um vislumbre fascinante da vida e da cultura indígena, enriquecendo nossa jornada.

Ao sermos recebidos e apresentados para a comunidade, em seguida fomos convidados a participar do café da manhã com todos os que estavam presentes. Fomos surpreendidos com uma grande variedade de batatas-doces cozidas, algumas das quais jamais tínhamos visto antes. Ficamos impressionado com o sabor incrível dessas batatas, mas é difícil descrever em detalhes o quão deliciosas eram. Além disso, a refeição incluiu uma maravilhosa tapioca, que foi produzida desde o plantio da mandioca até o resultado final da tapioca, tudo feito ali mesmo na aldeia. Ações para nós, produções de uma etnomatemática cotidiana. Ou como diz D'Ambrósio (2022) são formas de fazer e de saber presentes na cotidianidade dos grupos étnicos.

Figura 1 – Batatas-doces servidas no café da manhã



Fonte: Amanda Azinari (2023).

São várias ações que se fazem presentes nesse fazer e saber dos povos originários, e muitos atualmente fazem parte de um currículo escolar, como estratégia

de manutenção cultural e de aprendizagens das suas próprias ciências. É importante salientar que “Cada grupo cultural tem suas formas de matematizar. Não há como ignorar isso e não respeitar essas particularidades quando do ingresso da criança na escola” (D’Ambrosio, 1998, p. 17).

É dentro desta premissa que a oficina de Etnomatemática foi realizada na aldeia Mayrob, a oficina reuniu membros das comunidades escolares de três diferentes etnias. No início da oficina, o povo Apiaká demonstrou como a matemática está presente no cotidiano, através da produção da farinha de mandioca, do polvilho, da confecção de biju e da preparação de tapioca. Também explicou que esse é um saber ancestral que tem sido incluído no currículo escolar, faz parte de um conhecimento cultural e social. As aprendizagens ocorrem com os mais velhos sobre a observação e a escuta desse saber, mas também é um saber trabalhado na escola. Dessa maneira, a matemática escolar assume seu caráter social do conhecimento matemático historicamente produzido. Resgata-se aqui, a escuta sensível, o “saber escutar” (Freire, 2003, p. 113)

Em seguida, tivemos a apresentação da etnomatemática do povo Kawaiwete, na qual eles explicaram como é feito o cocar. Inicialmente, o tamanho do cocar é medido na cabeça da pessoa para a qual será feito. Posteriormente, dobram um barbante ao meio e fazem um nó para garantir que a pena de arara seja colocada exatamente no centro. Nesse contexto, essa prática pode ser relacionada ao conteúdo matemático sobre o ponto médio.

Além disso, eles mostraram como a medida do tamanho da cabeça é aplicada na armação que está fixada na parede. É importante destacar que, para confeccionar o cocar, as penas precisam estar do mesmo lado da asa. As penas são fixadas na armação fazendo nós a cada pena colocada, e esse processo envolve conceitos matemáticos como classificação, sequência, divisão, simetria e multiplicação. Uma explosão de saberes que são passados de geração em geração, saberes que inclui seriação, posições, tamanho e temporalidades. Uma aprendizagem que se dá na escola, mas muito mais no âmbito da comunidade, porém, ao se tornar prática pedagógica é feito sob escuta, dos jovens e dos velhos, ou seja, o professor indígena ao escutar aprende e pode fazer uma mediação didática intercultural produzindo

diálogos com os saberes matemáticos culturais com os saberes matemáticos universais.

Domite (2016, p. 25) afirma “que o professor indígena em sua prática docente, ao escutar o outro, aprende a falar com ele, sem reduzi-lo, realizando uma troca entre conhecimentos matemáticos escolares e conhecimentos matemáticos cotidianos”

Por sua vez, o povo Munduruku exemplificou a etnomatemática com o “abano”, um dos quais tinha a forma de um triângulo. A confecção do abano envolve a seleção das palhas do buriti, sendo necessário remover a parte verde devido aos espinhos e preservar a parte amarela da palha. Esse abano é usado no centro das roças durante queimadas, o que ajuda a aumentar a ventilação, o abano também é utilizado na cozinha como porta panelas, como ferramenta que auxilia para virar o beiju no tacho ou até mesmo para fazer vento para melhorar o fogo. Nesse contexto, trabalharam com conceitos matemáticos como sequência, classificação e geometria.

O evento proporcionou uma visão fascinante de como diferentes grupos étnicos aplicam princípios matemáticos em suas atividades cotidianas, demonstrando a riqueza da etnomatemática em diversas culturas.

Observamos nas discussões que a etnomatemática é algo forte no currículo dos três povos, Apiaká, Munduruku e Kawaiwete, e que portanto, a etnomatemática tem uma dimensão que é étnica, específica de cada povo e que enquanto prática pedagógica, ao adentrar na escola ela é interculturalizada.

Considerações finais

Compreendemos que a etnomatemática contribui para um dos princípios mais importantes do processo educativo, ou seja, a partir daquilo que o estudante sabe e experencia a partir da sua cultura e das vivências. Certamente não é uma folha em branco, mas uma pessoa carregada de experiências importantes. De qualquer forma, porém, ainda há a necessidade de continuar as pesquisas sobre o tema, a fim de enriquecer o que todos os resultados científicos já trouxeram e tirar melhores conclusões sobre o tema.

Posto isso, é possível perceber que a aprendizagem varia de acordo com a cultura, destacando a etnomatemática como parte integrante desse processo.

Considerando que a etnomatemática é inerente a prática de ações da cultura podemos afirmar que, a escuta, o desenvolvimento de ações de pesquisa possam contribuir com a visibilidade da etnomatemática dos povos originários.

É com o sentimento de aprendiz que enquanto pesquisador também nos colocamos em processo de escuta dentro da TI Apiaká _ Kayabi na aldeia Mayrob.

Referências

ANDRADE, L. **Etnomatemática** – a matemática na cultura indígena. (Trabalho de conclusão de curso). UFSC. 2008. 47p.

ANDRADE, M. de, & FERREIRA, W. A. de A. (2017). Povo munduruku, ti apiaká/kayabi: práticas interculturais e hibridizantes nas relações de comércio com uma cooperativa não indígena. **Revista de Comunicação Científica**, 2(1). recuperado de <https://periodicos.unemat.br/index.php/rcc/article/view/2223>

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática/** Ministério da Educação Fundamental. vol. 3. 3 ed. Brasília, 2001.

COSTA, B. J. F., TENÓRIO, T., TENÓRIO, A. A Educação Matemática no Contexto da Etnomatemática Indígena Xavante: um jogo de probabilidade condicional. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**. 2014, Vol. 28, nº. 50, pp. 1095-1116.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: Reflexões sobre educação e matemática**. São Paulo: SUMMUS/UNICAMP, 1986.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática, justiça social e sustentabilidade**. Estudos Avançados, São Paulo, Brasil, v. 32, n. 94, p. 189-204, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0014>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/152689>. Acesso em: 20 nov. 2024.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 5. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2013

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

DOMITE, M.C.S. **Na trilha da Etnomatemática: alteridade e escuta em Freire**. Boletim do LABEM, vol.7, n.12, 2016, p.24-34.

MATTOS, Sandra Maria Nascimento de; MATTOS, José Roberto Linhares de. Etnomatemática e prática docente indígena: a cultura como eixo integrador. **Revista Hipátia**. v. 4, n. 1, p. 102-115, jun. 2019.

Revista de Comunicação Científica: RCC

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

NDLOVU, M. **Por que Saberes Indígenas no Século XXI? Uma Guinada Decolonial**. Foz do Iguaçu/PR. 2017

OLIVEIRA, Maria Aparecida Mendes de. Aproximações da etnomatemática e interculturalidade nas produções acadêmicas com a temática indígena. **Revista Hipátia**. v. 4, n. 1, p. 48-61, jun. 2019.

STRUIK, D. J. Por Que Estudar História da Matemática? Trad. Célia Regina A. Machado e Ubiratan D'Ambrosio. In: **História da técnica e da tecnologia**: textos básicos. Ruy Gama (org.). São Paulo: T. A. Queiroz e EDUSP, 1985, pp. 19

Recebido: 01/12/2024

Aprovado: 02/12/2024

Publicado: 20/12/2024