



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

14899 - Resumo Expandido - Trabalho - XVII Reunião Regional da ANPEd Centro-oeste (2024)

ISSN: 2595-7945

GE Educação e Povos Indígenas

**SABERES INDÍGENAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UMA CONCEPÇÃO INTERCULTURAL**

Fábio Henrique de Souza Lacerda - UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

Ana Maria de Farias Soares - UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso

Alceu Zoia - UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso

**TÍTULO: SABERES INDÍGENAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: UMA CONCEPÇÃO INTERCULTURAL**

### **INTRODUÇÃO DO PROBLEMA**

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'Ambrosio (1999), 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'Ambrosio (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.

A intersecção entre os saberes indígenas e a educação matemática emerge como um terreno fértil para reflexões e práticas inovadoras no cenário educacional contemporâneo. Este estudo propõe-se a explorar e analisar a relevância desses saberes na educação

matemática, com foco nas experiências vivenciadas em oficinas de etnomatemática, integradas ao projeto "Ação Saberes Indígenas na Escola".

Os pilares deste trabalho são a valorização dos saberes matemáticos indígenas e o estímulo ao desenvolvimento de uma educação matemática intercultural. Por meio da reflexão sobre as práticas de etnomatemática, busca-se não apenas reconhecer a diversidade e a riqueza desses conhecimentos, mas também estabelecer conexões entre esses saberes e o currículo escolar tradicional. Além disso, Zoia e Mendes (2020, p. 06), exemplifica como a interculturalidade está presente nas escolas indígenas:

Pode-se observar, durante a pesquisa de campo, na Escola Indígena Estadual Tancredo Neves (2016), As práticas pedagógicas de uma professora e de um professor, que são da etnia Paiter Suruí. Esses lecionam às crianças do ensino fundamental primeiro seguimento e em suas práticas há o ensino escrito da Língua Materna, além da Língua Portuguesa, também foi possível observar o compromisso dos professores em transmitir as narrativas mitológicas da cultura Paiter aos alunos.

Desse modo, a escola promove uma educação intercultural e valoriza a cultura e língua materna dos alunos. Eles lecionam não apenas em língua portuguesa, mas também na língua materna, demonstrando um esforço em preservar e transmitir os conhecimentos tradicionais e narrativas mitológicas da cultura Paiter aos alunos. Essa prática pedagógica contribui para fortalecer a identidade cultural dos estudantes indígenas e promover a interculturalidade no ambiente escolar.

Assim, o nosso objetivo geral da pesquisa é analisar como oficinas de etnomatemática contribuem para a valorização dos saberes matemáticos indígenas e o desenvolvimento de uma educação matemática intercultural. Nessa busca por esclarecimentos temos como problema de pesquisa a questão: Como as oficinas de etnomatemática podem contribuir para a valorização dos saberes matemáticos indígenas e o desenvolvimento de uma educação matemática intercultural, considerando a intersecção entre saberes indígenas e práticas educacionais tradicionais?

## **DESENVOLVIMENTO**

O Projeto Ação Saberes Indígenas na Escola, foi estabelecido pela Portaria nº1.061 de 30 de outubro de 2013. Trata-se de uma iniciativa em rede de alcance nacional desenvolvida pelo Ministério da Educação (MEC) e criada pela extinta Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI), contando com a colaboração de várias universidades do país. Seus objetivos centrais incluem a capacitação contínua de professores/as indígenas e a produção de materiais didáticos e complementares em uma linguagem específica e adaptada. Em âmbito nacional, o projeto é composto por 10 redes e 25 núcleos, oferecendo oportunidades de aprimoramento para um total de 5.840 participantes, dos quais 5.234 são professores/as cursistas provenientes de 293 comunidades indígenas, englobando 89 povos distintos, 13 Territórios Étnicos Educacionais (TEE's), 309 Escolas Indígenas e 81 línguas diversas.

Moreira (2020) também destaca o fortalecimento das práticas pedagógicas dos professores indígenas. Isso envolve iniciativas como o resgate e a valorização da língua originária, a elaboração de materiais didáticos específicos e a promoção de encontros com a participação da comunidade para discutir os saberes a serem trabalhados na escola. Essas ações demonstram o impacto positivo do Projeto Ação Saberes Indígenas na promoção da educação intercultural, no fortalecimento das práticas pedagógicas e na valorização dos saberes tradicionais nas comunidades indígenas atendidas.

Inserir os conhecimentos indígenas no currículo escolar é crucial para promover uma educação que valorize a diversidade cultural, tornando-a mais inclusiva, plural e respeitosa. De acordo com Gersem dos Santo Luciano (2006), comparação entre os processos educativos tradicionais dos povos indígenas e a educação escolar oferecida pelo Estado brasileiro, evidenciando a importância de a escola conhecer, respeitar e valorizar as práticas pedagógicas tradicionais dos povos indígenas para evitar o enfraquecimento ou desaparecimento de suas culturas. Nesse contexto, é indispensável que o Estado priorize produzir materiais didáticos que sejam realmente voltados para a comunidade indígena e não somente coisas que sejam fora do contexto, mas que estejam interligados.

Dessa modo, Ferreira, Grando e Zoia (2019, p.114) afirmam que “os povos indígenas têm direito de estabelecer e controlar seus sistemas e instituições escolares que os eduquem em seus próprios idiomas, em consonância com seus métodos culturais de ensino e aprendizagem”. Portanto, isso é permitir que os povos indígenas controlem seus sistemas educacionais na qual contribui para a valorização de suas identidades, fortalecimento da língua materna, o senso de pertencimento e a transmissão de conhecimentos tradicionais que são passados de geração em geração. Conforme Lacerda (2024, p.3) explica a importância da herança familiar no currículo, “ao discutir sobre a influência da herança colonial e as definições de nacionalidade e raça no currículo escolar, é fundamental considerar como esses elementos históricos continuam a impactar a educação e a formação de identidades dos estudantes”.

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa, baseada na observação participante, no diário de campo e na análise documental, com abordagem filosófica no Materialismo Histórico Dialético. Esses instrumentos visam não apenas descrever e analisar as práticas de etnomatemática, mas também compreender de forma mais profunda os desafios, aprendizados e potencialidades dessas vivências.

Godoy (1995) explica que uma pesquisa qualitativa é uma abordagem de estudo que busca entender os fenômenos sociais no local em que pertencem, analisando-os de forma específica e considerando as perspectivas das pessoas investigadas. Assim, a pesquisa qualitativa contribui para entender as dificuldades enfrentadas na educação dos povos indígenas e nada melhor para compreender sendo por meio das próprias falas deles.

Utilizaremos da pesquisa bibliográfica como procedimento para mostrar os conceitos

sobre o currículo, a educação indígena e a matemática na cultura indígena e, para isso, nos respaldaremos em referências bibliográficas como livros, revistas e artigos. Como esclarece Praça (2015, p.82), “a pesquisa bibliográfica na qual tecnicamente busca os resultados baseada em material já publicado, como por exemplo, livros, periódicos, etc.”.

Ademais, utilizaremos da pesquisa participante, que para Brandão (2006) define como uma prática pessoal e coletiva de valor pedagógico, destacando a importância da aprendizagem através do diálogo e da reciprocidade na construção do conhecimento. Isso por causa que utilizamos a oficina de matemática como meio de construção de materiais didáticos para a comunidade indígena e tudo isso foi feito junto com eles, logo tanto eles quanto eu estávamos aprendendo com a dinâmica da oficina. Assim, o aprendizado era construído de uma maneira recíproca.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Etnomatemática é um campo de estudo que busca compreender e valorizar os diferentes conhecimentos matemáticos presentes em diversas culturas ao redor do mundo. Ela reconhece que a matemática não é uma disciplina universal e homogênea, mas sim influenciada pelas práticas, tradições e contextos culturais de cada comunidade. A Etnomatemática destaca a importância de respeitar e integrar os saberes matemáticos tradicionais de povos indígenas, comunidades rurais, grupos étnicos, entre outros, no processo educacional.

As oficinas de etnomatemática, integradas ao projeto "Ação Saberes Indígenas na Escola", representam espaços privilegiados para o diálogo entre saberes, fomentando uma educação intercultural que fortalece a identidade dos povos indígenas e enriquece o aprendizado matemático de forma significativa. Ao reconhecer a importância da diversidade cultural na educação matemática, estamos não apenas ampliando horizontes acadêmicos, mas também promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e enriquecedor para todos os envolvidos.

**Palavras chaves:** Etnomatemática. Saberes indígenas. Educação matemática. Interculturalidade. Diversidade cultural

### **REFERÊNCIAS**

- BRANDÃO, C. R. **Pesquisa Participante e a Participação da Pesquisa**. In: BRANDÃO, C. R. e STRECK, D. R. Pesquisa participante: a partilha do saber. Aparecida: Ideias e Letras, 2006
- D'AMBROSIO, U. **A história da matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na educação matemática**. São Paulo, 1999
- D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 5. ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2013
- FERREIRA, Waldinéia Antunes de Alcântara, GRANDO, Beleni Saléte, ZOIA, Alceu. **Ação**

**Saberes Indígenas na Escola Rede UFMT (ASIE-UFMT) – Conectividades em teias, formações e protagonismo de povos originários.** In: GRANDO, Beleni Saléte; DUNCK-CINTRA, Ema Marta; ZOIA, Alceu (Orgs.). Saberes Indígenas na Escola e a Política de Formação de Professores Indígenas no Brasil. Cuiabá: Editora da Universidade Federal de Mato Grosso, 2019.

GODOY, A. S. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais.** *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, jul./set. 1995

LACERDA, Fábio Henrique de Souza. **Conectando raízes: a importância do projeto ‘Ação Saberes Indígenas’ no currículo escolar.** *Revista Taka’a, [S. l.]*, v. 1, p. e392306, 2024. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/rtakaa/article/view/12383>. Acesso em: 7 maio. 2024.

LUCIANO, Gerssem dos Santos. **O Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje.** Brasília: LACED/Museu Nacional, 2006.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. **Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão** - 2015.

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. 191-215

ZOIA, Alceu; MENDES, Matilde. **Alguns aspectos da luta pela efetivação do direito à autodeterminação do povo indígena paiter suruí: a educação, a cultura e a terra.** *Revista da Faculdade de Educação, [S. l.]*, v. 33, n. 1, p. 247–268, 2020. DOI: 10.30681/21787476.2020.33.247268. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ppgedu/article/view/4794>. Acesso em: 24 mar. 2024.