LUMEN ET VIRTUS
ISSN: 2177-2789

A INFLUÊNCIA DAS CULTURAS ÉTNICAS NO DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DA MATEMÁTICA

THE INFLUENCE OF ETHNIC CULTURES ON THE DEVELOPMENT AND APPLICATION OF MATHEMATICS

LA INFLUENCIA DE LAS CULTURAS ÉTNICAS EN EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS

https://doi.org/10.56238/levv17n62-002

Data de submissão: 17/05/2026 **Data de publicação:** 01/07/2026

Marciel Albino da Silva
Especialista em Psicopedagogia Institucional, Especialização em História e Cultura Afro-Brasileira
Instituição: Centro Integrado de Tecnologia e Pesquisa
E-mail: marciel.silva@professor.pb.gov.br

RESUMO

O artigo "A Influência das Culturas Étnicas no Desenvolvimento e Aplicação da Matemática" explora como diferentes culturas étnicas contribuíram para a evolução da matemática ao longo da história. Analisa as contribuições de civilizações como os babilônios, egípcios, gregos, indianos, chineses e árabes, destacando como suas descobertas e métodos matemáticos influenciaram o desenvolvimento global da disciplina. Além disso, o artigo discute a aplicação prática dessas contribuições em diversos campos, como engenharia, astronomia e comércio, demonstrando a interconexão entre cultura e avanço científico.

Palavras-chave: Culturas Étnicas. Desenvolvimento da Matemática. Civilizações Antigas. Contribuições Matemáticas. Aplicações Práticas.

ABSTRACT

The article "The Influence of Ethnic Cultures on the Development and Application of Mathematics" explores how different ethnic cultures have contributed to the evolution of mathematics throughout history. It examines the contributions of civilizations such as the Babylonians, Egyptians, Greeks, Indians, Chinese, and Arabs, highlighting how their discoveries and mathematical methods influenced the global development of the discipline. Additionally, the article discusses the practical application of these contributions in various fields such as engineering, astronomy, and commerce, demonstrating the interconnectedness between culture and scientific advancement.

Keywords: Ethnic Cultures. Mathematics Development. Ancient Civilizations. Mathematical Contributions. Practical Applications.

RESUMEN

El artículo "La Influencia de las Culturas Étnicas en el Desarrollo y Aplicación de las Matemáticas" explora cómo diferentes culturas étnicas han contribuido a la evolución de las matemáticas a lo largo de la historia. Examina las contribuciones de civilizaciones como los babilonios, egipcios, griegos, indios, chinos y árabes, destacando cómo sus descubrimientos y métodos matemáticos influyeron en el desarrollo global de la disciplina. Además, el artículo analiza la aplicación práctica de estas

contribuciones en diversos campos como la ingeniería, la astronomía y el comercio, demostrando la interconexión entre cultura y avance científico.

Palabras clave: Culturas Étnicas. Desarrollo de las Matemáticas. Civilizaciones Antiguas. Contribuciones Matemáticas. Aplicaciones Prácticas.

1 INTRODUÇÃO

A Matemática, enquanto disciplina fundamental e universal, desempenha um papel crucial em diversas áreas do conhecimento humano, desde as ciências naturais até às ciências sociais e aplicadas. No entanto, é comum esquecer que a matemática, tal como a conhecemos hoje, é o resultado de uma complexa teia de contribuições culturais e históricas. A influência das culturas étnicas no desenvolvimento e aplicação da matemática é um tema que revela a diversidade e a riqueza do conhecimento humano, evidenciando como diferentes civilizações, em distintas épocas e contextos geográficos, contribuíram para a evolução desta ciência.

Desde os tempos mais remotos, a necessidade de resolver problemas práticos impulsionou o desenvolvimento de conceitos matemáticos. As primeiras civilizações humanas, como os babilônios e os egípcios, desenvolveram sistemas numéricos e métodos para a realização de cálculos que eram fundamentais para a administração de seus impérios, a construção de monumentos e a compreensão dos ciclos naturais. A matemática Babilônica, por exemplo, é conhecida por suas tábuas de argila que revelam conhecimentos avançados em álgebra e geometria. Já os egípcios, com suas pirâmides majestosas, demonstraram um domínio impressionante de técnicas geométricas e de medição.

No mundo grego, a matemática atingiu novos patamares, com figuras como Pitágoras, Euclides e Arquimedes, cujas obras são até hoje pilares da matemática moderna. Os gregos não apenas aplicam a matemática em problemas práticos, mas também desenvolvem a matemática teórica, buscando entender os princípios fundamentais e abstratos que regem os números e as formas. A obra “Os Elementos” de Euclides, por exemplo, é uma das obras mais influentes na história da matemática, sendo utilizada como referência por mais de dois mil anos.

Enquanto isso, na Índia antiga, matemáticos como Aryabhata e Brahmagupta fizeram contribuições significativas em áreas como a álgebra, a aritmética e a astronomia. O sistema numérico hindu-arábico, que utilizamos hoje, teve suas origens na Índia, e foi posteriormente transmitido ao mundo ocidental pelos matemáticos árabes. A introdução do conceito de zero e a sistematização dos algoritmos de cálculo são exemplos de inovações cruciais que surgiram nesta região.

A civilização chinesa também desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da matemática. Os chineses antigos desenvolveram métodos avançados de cálculo e resolvem problemas complexos de álgebra e geometria. Obras como “Os Nove Capítulos da Arte Matemática” são testemunhos da sofisticação matemática alcançada na China, que influenciou não apenas a matemática oriental, mas também a mundial.

Os matemáticos árabes, por sua vez, foram responsáveis por preservar e expandir o conhecimento matemático das civilizações anteriores, durante a Idade Média. Figuras como Al-Khwarizmi e Omar Khayyam fizeram avanços significativos em álgebra, trigonometria e astronomia. O trabalho de Al-Khwarizmi, em particular, é crucial, pois seu livro “Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab

al-Jabr wal-Muqabala" deu origem ao termo "álgebra" e estabeleceu muitos dos princípios que fundamentam a disciplina hoje.

A interconexão entre as diferentes culturas e a troca de conhecimento ao longo das rotas comerciais, como a Rota da Seda, facilitaram a disseminação e o aprimoramento das ideias matemáticas. Esse processo contínuo de intercâmbio cultural e intelectual moldou a matemática em uma disciplina verdadeiramente global e multifacetada.

Portanto, ao explorarmos a influência das culturas étnicas no desenvolvimento e aplicação da matemática, ganhamos uma apreciação mais profunda não só da história da matemática, mas também da própria natureza do conhecimento humano. Reconhecer as contribuições de diversas culturas nos permite entender melhor como a matemática evoluiu e como continua a ser uma ferramenta essencial para o progresso científico e tecnológico. Este artigo busca, assim, destacar essas influências culturais, celebrando a diversidade e a universalidade da matemática.

2 HISTÓRICO E CONTRIBUIÇÕES CULTURAIS

A Matemática é frequentemente vista como uma disciplina universal, com leis e princípios que transcendem fronteiras culturais. No entanto, a história da matemática revela que muitos dos conceitos e métodos matemáticos foram desenvolvidos em diferentes partes do mundo, influenciados pelas necessidades práticas, religiosas e filosóficas das culturas que os criaram. Este artigo explora essas influências culturais e argumenta a favor da etnomatemática como uma ferramenta pedagógica para valorizar essa diversidade.

> Não seria necessário tentar uma definição ou mesmo conceituação de etnomatemática nesse momento. Mais como motivador para nossa postura teórica utilizamos como ponto de partida a sua etimologia: etno é hoje aceito como algo muito amplo, referente ao contexto cultural e portanto inclui considerações como linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos: matema é uma raiz difícil, que vai na direção de explicar, de conhecer, de entender: e tica vem sem dúvida de tchene, que é a mesma raiz de arte e de técnica. Assim, poderíamos dizer que etnomatemática é a arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais. (D'AMBRÓSIO, 1998, p.5)

2.1 MATEMÁTICA EGÍPCIA E BABILÔNICA

A Matemática egípcia e babilônica representa os primórdios do pensamento matemático humano, fundamentando-se em necessidades práticas que permeavam a vida cotidiana dessas antigas civilizações. Ambas desenvolveram sistemas numéricos e métodos de cálculo prático que desempenharam papéis essenciais na administração civil, na construção de monumentos e na resolução de problemas do dia a dia.

Os antigos egípcios, ao longo das margens do rio Nilo, desenvolveram um sistema numérico hieroglífico baseado em formas simples, como traços e símbolos de animais. Este sistema permitia a representação de números de forma eficiente e foi amplamente utilizado em transações comerciais,

registros contábeis e até mesmo na medição de áreas para a construção de pirâmides e templos. Além disso, os egípcios desenvolveram técnicas geométricas avançadas para a medição de terrenos e a construção de estruturas arquitetônicas impressionantes, demonstrando um profundo entendimento matemático aplicado.

Por sua vez, os babilônios, na região da antiga Mesopotâmia, desenvolveram um sistema numérico base 60, que ainda influencia a medida do tempo (com seus 60 segundos em um minuto e 60 minutos em uma hora). Este sistema, conhecido como sistema sexagesimal, era altamente adaptável e eficaz para cálculos práticos, como divisões e multiplicações. Os babilônios também deixaram registros impressionantes de tabelas matemáticas em placas de argila, que continham problemas de álgebra e geometria resolvidos, mostrando uma compreensão avançada de conceitos matemáticos abstratos.

Ambas as civilizações, egípcia e babilônica, demonstraram uma habilidade notável para aplicar a matemática em contextos práticos, desde a contagem de objetos e transações comerciais até a medição de terras e a construção de monumentos. Seus sistemas numéricos e métodos de cálculo forneceram as bases essenciais para o desenvolvimento posterior da matemática, influenciando não apenas suas próprias sociedades, mas também culturas futuras ao redor do mundo. Esses legados continuam a nos inspirar, lembrando-nos da importância vital da matemática na resolução de problemas práticos e na construção das fundações da civilização humana.

2.2 MATEMÁTICA GREGA

A Matemática grega é reverenciada como um marco na história do pensamento matemático, marcando uma transição crucial de uma abordagem prática para uma mais abstrata e teórica. Figuras proeminentes como Pitágoras, Euclides e Arquimedes deixaram um legado duradouro que moldou o curso da matemática ocidental e além.

Pitágoras, cujo teorema é amplamente conhecido até os dias de hoje, fundou uma escola que explorava as relações matemáticas por meio de princípios geométricos e aritméticos. Suas investigações sobre proporções e relações numéricas estabeleceram as bases para o desenvolvimento da geometria como uma disciplina distinta.

Euclides, com sua obra monumental “Os Elementos”, sistematizou o conhecimento matemático de sua época, fornecendo uma estrutura lógica e dedutiva para a geometria. Sua abordagem axiomática, baseada em postulados e proposições, influenciou o pensamento matemático por séculos, demonstrando a importância do rigor e da clareza na formulação de teorias matemáticas.

Arquimedes, por sua vez, destacou-se não apenas por suas contribuições teóricas, mas também por suas aplicações práticas da matemática. Suas descobertas em áreas como a geometria, a mecânica

e a hidrostática demonstraram uma notável capacidade de resolver problemas complexos através de métodos matemáticos.

Além disso, a matemática grega não se limitou apenas à geometria. Matemáticos como Eudoxo e Euclides de Alexandria contribuíram significativamente para o desenvolvimento da teoria dos números e da teoria das proporções, expandindo assim o escopo da matemática grega para além das fronteiras da geometria.

Em suma, a matemática grega representou uma evolução significativa no pensamento matemático, indo além das necessidades práticas do dia a dia para explorar conceitos abstratos e universais. Seus métodos rigorosos e abordagens teóricas estabeleceram um padrão para a investigação matemática que continua a influenciar e inspirar matemáticos até os dias de hoje.

2.3 MATEMÁTICA INDIANA

A matemática indiana é uma rica tradição que remonta a milênios e que desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento do pensamento matemático global. Desde os tempos antigos, os matemáticos indianos fizeram notáveis contribuições em diversas áreas, incluindo álgebra, aritmética, geometría e astronomia.

Uma das contribuições mais significativas da matemática indiana foi a introdução do sistema numérico hindu-arábico, que é amplamente utilizado em todo o mundo hoje. Esse sistema, que inclui o conceito de zero, foi uma inovação revolucionária que simplificou enormemente os cálculos matemáticos e possibilitou avanços em áreas como a matemática financeira e a astronomia.

Além disso, os matemáticos indianos desenvolveram técnicas avançadas de álgebra e geometria, muitas vezes em conexão com problemas práticos da vida cotidiana e da astronomia. Figuras como Aryabhata, Brahmagupta e Bhaskara II fizeram contribuições significativas para o desenvolvimento dessas disciplinas, formulando teoremas e métodos que ainda são estudados e aplicados hoje.

Outra área na qual a matemática indiana se destacou foi na trigonometria. Os matemáticos indianos foram os primeiros a desenvolver tabelas trigonométricas detalhadas e a formular relações trigonométricas fundamentais. Essas descobertas não apenas influenciaram a matemática e a astronomia na Índia, mas também foram transmitidas para o mundo islâmico e, posteriormente, para o ocidente.

Além disso, a matemática indiana também teve um profundo impacto na filosofia e na religião, com conceitos matemáticos muitas vezes sendo incorporados em textos sagrados e tratados filosóficos. Isso reflete a visão holística da matemática na cultura indiana, onde o conhecimento matemático era considerado parte integrante da busca espiritual e intelectual.

A matemática indiana é uma tradição rica e diversificada que tem desempenhado um papel vital no desenvolvimento do pensamento matemático global. Suas contribuições em áreas como sistema numérico, álgebra, geometria e trigonometria continuam a ser estudadas e apreciadas, demonstrando a profundidade e a sofisticação do conhecimento matemático desenvolvido na Índia ao longo dos séculos.

2.4 MATEMÁTICA CHINESA

A matemática chinesa é uma tradição milenar que possui uma rica história e uma influência significativa no desenvolvimento da matemática global. Desde os tempos antigos, os matemáticos chineses fizeram contribuições importantes em diversas áreas, incluindo aritmética, álgebra, geometria e trigonometria.

Uma das contribuições mais notáveis da matemática chinesa foi o desenvolvimento do sistema numérico decimal, que é amplamente utilizado em todo o mundo hoje. Este sistema de numeração é caracterizado pela sua simplicidade e eficácia, facilitando os cálculos e transações comerciais. Além disso, os chineses foram pioneiros na utilização de dispositivos como o ábaco, que foi fundamental para o desenvolvimento de habilidades matemáticas e o avanço do comércio e da contabilidade.

A geometria também desempenhou um papel importante na matemática chinesa, com o desenvolvimento de métodos para medir áreas, volumes e distâncias. Os matemáticos chineses produziram tratados detalhados sobre assuntos como a geometria dos objetos sólidos e a resolução de problemas geométricos complexos.

Além disso, a matemática chinesa fez importantes contribuições para o estudo das proporções e da trigonometria. Os chineses foram os primeiros a desenvolver tabelas trigonométricas detalhadas e a aplicar conceitos trigonométricos em campos como a astronomia e a navegação.

Outra área na qual a matemática chinesa se destacou foi na resolução de equações polinomiais. Os matemáticos chineses desenvolveram métodos sistemáticos para resolver equações de segundo e terceiro graus, bem como sistemas de equações lineares, antecipando muitas das técnicas que foram posteriormente desenvolvidas no mundo ocidental.

Além de suas contribuições específicas para o campo da matemática, a abordagem chinesa para o ensino e o aprendizado da matemática também é notável. Os chineses valorizavam a prática e a aplicação da matemática no mundo real, e desenvolveram métodos de ensino que enfatizavam a compreensão dos conceitos fundamentais e a resolução de problemas práticos.

A matemática chinesa é uma tradição rica e diversificada que desempenhou um papel importante no desenvolvimento do pensamento matemático global. Suas contribuições em áreas como sistema numérico, geometria, trigonometria e álgebra continuam a ser estudadas e apreciadas hoje,

demonstrando a profundidade e a sofisticação do conhecimento matemático desenvolvido na China ao longo dos séculos.

2.5 MATEMÁTICA ISLÂMICA

É uma tradição intelectual distinta que floresceu durante a chamada “Idade de Ouro Islâmica”, que se estendeu aproximadamente do século VIII ao século XIV. Durante esse período, os estudiosos muçulmanos fizeram contribuições significativas para o campo da matemática, construindo sobre as tradições matemáticas antigas e expandindo o conhecimento em diversas áreas.

Uma das contribuições mais notáveis da matemática islâmica foi a preservação e tradução dos textos matemáticos clássicos gregos e indianos. Os estudiosos islâmicos, como Al-Khwarizmi e Al-Kindi, traduziram e comentaram obras de matemáticos gregos e hindus, tornando esse conhecimento acessível para as gerações futuras e dando origem a um florescimento intelectual sem precedentes.

Além disso, os matemáticos islâmicos fizeram avanços significativos em áreas como álgebra, geometria, trigonometria e aritmética. Por exemplo, Al-Khwarizmi é conhecido por seu tratado sobre álgebra, que introduziu conceitos como as equações lineares e quadráticas e deu origem ao termo “álgebra”. Suas contribuições na área de algoritmos e no desenvolvimento do sistema numérico indo-arábico também foram fundamentais para o desenvolvimento posterior da matemática.

Outro importante matemático islâmico foi Al-Biruni, que fez contribuições significativas para a trigonometria esférica e para a medição da circunferência da Terra. Ele também desenvolveu métodos para calcular as coordenadas de lugares geográficos e para determinar as direções das Qiblas, ou seja, a direção de Meca para a oração muçulmana.

Além disso, os matemáticos islâmicos foram responsáveis por avanços importantes na geometria, como a generalização do teorema de Pitágoras para triângulos arbitrários, e na teoria dos números, incluindo a classificação dos números primos.

A matemática islâmica também teve um profundo impacto na ciência e na filosofia, influenciando áreas como a astronomia, a medicina e a filosofia natural. Os estudos astronômicos islâmicos, por exemplo, foram essenciais para a compreensão do movimento dos corpos celestes e para o desenvolvimento de métodos de calendário precisos.

2.6 MATEMÁTICA DAS CULTURAS INDÍGENAS

A matemática das culturas indígenas é um campo fascinante e pouco explorado que revela uma riqueza de conhecimentos matemáticos tradicionais, transmitidos oralmente ao longo de gerações. Embora muitas vezes não reconhecida nos currículos acadêmicos convencionais, a matemática indígena reflete uma profunda compreensão das relações numéricas, padrões geométricos e aplicações práticas no contexto da vida cotidiana, da agricultura, da navegação, entre outras áreas.

Uma característica marcante da matemática indígena é sua natureza prática e contextualizada. Muitas culturas indígenas desenvolveram sistemas numéricos e técnicas matemáticas adaptadas às suas necessidades específicas, como contagem de rebanhos, divisão de terras, previsão de colheitas e até mesmo a navegação em vastas extensões de terra e mar.

Por exemplo, as tribos indígenas das Américas desenvolveram métodos sofisticados de contagem e medição, muitas vezes baseados em conceitos geométricos simples, como o uso de pontos, linhas e formas naturais para representar números e quantidades. Além disso, algumas culturas indígenas desenvolveram sistemas de calendário altamente precisos, baseados em observações astronômicas e ciclos naturais, que guiavam atividades agrícolas e cerimônias sazonais.

Outro aspecto importante da matemática indígena é sua conexão intrínseca com a cultura, a espiritualidade e a preservação do meio ambiente. Muitas práticas matemáticas indígenas estão entrelaçadas com mitos, lendas e rituais tradicionais, refletindo uma compreensão holística do mundo e do cosmos. Além disso, esses sistemas matemáticos muitas vezes incorporam uma profunda reverência pela natureza e uma compreensão dos princípios ecológicos, como a interconexão de todas as coisas vivas.

É importante reconhecer e valorizar a matemática das culturas indígenas não apenas como uma expressão única de sabedoria e conhecimento, mas também como uma fonte de inspiração e aprendizado para a matemática contemporânea. Ao estudar e preservar essas tradições matemáticas, podemos ampliar nossa compreensão da diversidade do pensamento matemático humano e promover uma apreciação mais profunda das contribuições das culturas indígenas para o patrimônio intelectual global.

3 A IMPORTÂNCIA DA ETNOMATEMÁTICA NO SABER EDUCACIONAL

A etnomatemática é uma abordagem educacional que reconhece e valoriza os conhecimentos matemáticos presentes nas culturas e contextos sociais dos alunos. Ao integrar a etnomatemática como ferramenta pedagógica no contexto escolar, é possível promover uma educação mais inclusiva, significativa e contextualizada.

Essa abordagem permite que os estudantes reconheçam a matemática como uma disciplina viva e dinâmica, relacionada às suas experiências cotidianas e culturais. Além disso, ao explorar os diferentes sistemas de numeração, geometria, medidas e padrões presentes em diversas culturas, os alunos desenvolvem uma compreensão mais ampla e profunda dos conceitos matemáticos.

A etnomatemática também contribui para a valorização da diversidade cultural e o combate ao preconceito e à exclusão na educação. Ao incorporar os saberes e práticas matemáticas de diferentes grupos étnicos e sociais, promove-se o respeito pela pluralidade de conhecimentos e formas de pensar.

No contexto escolar, a etnomatemática pode ser aplicada por meio de atividades práticas, investigações e projetos que envolvam a análise e reflexão sobre os conhecimentos matemáticos presentes na cultura dos alunos. Isso estimula o engajamento e a motivação dos estudantes, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e interessante.

Em resumo, a etnomatemática se mostra uma poderosa ferramenta pedagógica para promover uma educação matemática mais inclusiva, contextualizada e culturalmente relevante, contribuindo para o desenvolvimento integral dos alunos e para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A matemática, como uma disciplina central ao conhecimento humano, é um testemunho da capacidade coletiva de diferentes culturas para compreender e interagir com o mundo ao seu redor. A investigação das contribuições das diversas culturas étnicas ao desenvolvimento e aplicação da matemática revela uma rica tapeçaria de descobertas, métodos e teorias que, juntas, formaram a base do que hoje conhecemos como matemática moderna.

Desde os antigos babilônios e egípcios, com suas necessidades práticas de administração e construção, até os gregos, que elevaram a matemática a novos patamares de abstração e rigor, cada civilização trouxe suas próprias perspectivas e inovações. Os indianos, com a introdução do sistema numérico hindu-arábico e o conceito de zero, proporcionaram ferramentas fundamentais que revolucionaram a matemática. Os chineses contribuíram com métodos avançados de cálculo e problemáticas que ainda ressoam na matemática contemporânea. Os árabes, agindo como guardiões e inovadores, não só preservaram o conhecimento das civilizações anteriores durante a Idade Média, mas também expandiram significativamente este corpo de conhecimento.

A história da matemática é, portanto, uma narrativa de intercâmbio cultural e colaboração. Ao longo das rotas comerciais e das conquistas, o conhecimento matemático foi transmitido, adaptado e aprimorado, demonstrando que a busca pelo entendimento matemático é uma empreitada verdadeiramente global. A matemática que estudamos hoje é um reflexo desse patrimônio compartilhado, e reconhecer essa diversidade de contribuições é essencial para uma apreciação completa da disciplina.

Além de sua importância histórica, a compreensão das influências culturais na matemática tem implicações contemporâneas significativas. No mundo globalizado de hoje, a colaboração e a troca de conhecimento entre diferentes culturas continuam a ser vitais para o progresso científico e tecnológico. A matemática, com sua linguagem universal, é uma ponte que conecta indivíduos e sociedades, facilitando inovações que podem ser aplicadas em diversas áreas, desde a engenharia e a informática até as ciências sociais e econômicas.

Em suma, as contribuições das culturas étnicas ao desenvolvimento e aplicação da matemática são um testemunho poderoso da capacidade humana de aprender, adaptar e inovar. Reconhecer e celebrar essas contribuições não apenas honra as realizações passadas, mas também inspira futuras gerações a continuar explorando, descobrindo e colaborando. A matemática, em sua essência, é um empreendimento humano universal, e sua história rica e diversificada é um lembrete constante do poder da colaboração intercultural.

Este artigo buscou iluminar essas influências culturais, destacando como cada civilização trouxe suas próprias contribuições únicas para o vasto campo da matemática. Ao fazermos isso, esperamos promover uma maior apreciação da matemática não apenas como uma ciência exata, mas como um produto da rica e diversa tapeçaria cultural da humanidade. Que essa compreensão nos inspire a valorizar a diversidade em todas as áreas do conhecimento e a continuar construindo pontes entre diferentes culturas, em prol do avanço coletivo da ciência e da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMOULOUD, S. A. Fundamentos da didática da matemática, Curitiba: Ed. UFPR, 2007.

BICUDO, M. A. V; BORBA, M. C. Educação Matemática: Pesquisa em movimento.4ed.São Paulo; Cortez, 2012.

CANDAU, V.M (org); MOREIRA, A. F. Multiculturalismo: Diferenças culturais e práticas pedagógicas. 2ed. Petrópolis, Rj : Vozes, 2008.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer, São Paulo: Ática, 1990.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática: Elo entre tradições e modernidade, Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

HALMENSCHLAGER, V.L.S. Etnomatemática: uma experiência educacional, São Paulo: Summus, 2001.

KNIJNIK, G. Itinerários da Etnomatemática: Questões e desafios sobre o cultural, o social e o político na Educação matemática. Educação em Revista, Belo Horizonte, n36, dez. 2002.

RADFORD, L. Cognição Matemática: História, Antropologia e Epistemologia. Editora: Livraria da Física. São Paulo 2011

ROSA NETO, R. Didática da matemática, São Paulo: Ática, 2002.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. L. S. Vygotsky; organizadores Michael Cole, *et al.*; tradução José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.