


EDUCAÇÃO NA AMAZÔNIA LEGAL: SABERES E FAZERES DO POVO AKWÊ-XERENTE CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS SOCIALMENTE CONSTRUÍDOS

EDUCATION IN THE LEGAL AMAZON: KNOWLEDGE AND PRACTICES OF THE AKWÊ-XERENTE PEOPLE - SOCIALLY CONSTRUCTED MATHEMATICAL KNOWLEDGE

EDUCACIÓN EN LA AMAZONAS LEGAL: CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PUEBLO AKWÊ-XERENTE - CONOCIMIENTO MATEMÁTICO SOCIALMENTE CONSTRUIDO

 <https://doi.org/10.56238/arev8n4-019>

Data de submissão: 10/03/2026

Data de publicação: 10/04/2026

Orcimar Sousa Gomes de Amorim

Especialista em Tecnologias em Educação
Instituição: Universidade Federal do Tocantins
E-mail: orcimar.amorim@professor.to.gov.br

Neila Barbosa Osório

Pós-doutora em Educação
Instituição: Universidade Federal do Tocantins
E-mail: neilaosorio@uft.edu.br

Samuel Marques Borges

Mestre em Educação
Instituição: Universidade Federal do Tocantins
E-mail: Samuelbiologo11@gmail.com

Danilo Rodrigues Corsino

Especialista em Práticas Pedagógicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
Instituição: Universidade Federal do Tocantins
E-mail: danilo.corsino@mail.uft.edu.br

Célia dos Santos Miranda

Especialista em Gestão Educacional
Instituição: Universidade Católica de Brasília
E-mail: celiamiranda28@gmail.com

Rosa Maria Nunes de Sousa

Especialista em Gestão Escolar
Instituição: Universidade de Gurupi
E-mail: agetorosa@gmail.com

Sandra Paula Rocha de Brito Medrado

Graduada em Pedagogia
Instituição: Universidade Estadual do Tocantins
E-mail: sandrapaula1607@gmail.com

Jakeline de Paula Santos Chaves

Graduada em Normal Superior
Instituição: Universidade Estadual do Tocantins
E-mail: adv.jakdipaula@gmail.com

Joanderson Fernandes de Carvalho

Graduado em Pedagogia
Instituição: Universidade Federal do Tocantins
E-mail: Joandersonf26@gmail.com

Lourilene Feitosa Prado

Graduada em Letras
Instituição: Fundação Universidade do Tocantins (UNITINS)
E-mail: lourileneprado@yahoo.com.br

Dalayne Lopes dos Santos

Graduado em Pedagogia
Instituição: Universidade Federal do Tocantins
E-mail: dalaynelopesdossantos@gmail.com

GlauCIA Costa Ferreira

Bacharel em Direito
Instituição: Instituto Educacional Santa Catarina
E-mail: glauciacferreira@seduc.to.gov.br

Cláudia Lustosa Campos Diniz

Graduada em Pedagogia
Instituição: Universidade Federal do Tocantins
E-mail: professoraclaudiacampo@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa os saberes e fazeres do povo Akwê-Xerente a partir da perspectiva da etnomatemática, compreendendo-os como conhecimentos matemáticos socialmente construídos e articulados às práticas culturais e à vida cotidiana. Parte-se do entendimento de que a matemática não se restringe aos espaços formais de escolarização, mas emerge das experiências vividas, da organização coletiva, da relação com o território e dos processos de transmissão intergeracional do conhecimento. No contexto Akwê-Xerente, o aprender ocorre no fazer, na observação e na convivência, revelando estruturas matemáticas implícitas presentes na organização do espaço, do tempo, dos gestos e das ações comunitárias. A pesquisa, de natureza qualitativa e caráter bibliográfico, fundamenta-se em produções acadêmicas sobre educação indígena, etnomatemática e saberes socioculturais, buscando interpretar como essas matemáticas vividas produzem sentidos e desafiam concepções hegemônicas de conhecimento matemático. Os resultados evidenciam que tais práticas constituem sistemas de saber legítimos, coerentes e funcionais, cuja valorização contribui para o fortalecimento identitário e para a construção de abordagens pedagógicas mais sensíveis à diversidade

cultural. Ao dialogar com os saberes Akwê-Xerente, o estudo reforça a etnomatemática como perspectiva teórica e ética capaz de promover uma educação matemática intercultural, comprometida com o reconhecimento da pluralidade epistemológica e com a superação de hierarquias que historicamente marginalizaram os conhecimentos indígenas.

Palavras-chave: Etnomatemática. Saberes Akwê-Xerente. Educação Matemática Intercultural.

ABSTRACT

This article analyzes the knowledge and practices of the Akwê-Xerente people from an ethnomathematical perspective, understanding them as socially constructed mathematical knowledge articulated with cultural practices and daily life. It starts from the understanding that mathematics is not restricted to formal schooling spaces, but emerges from lived experiences, collective organization, the relationship with the territory, and the intergenerational transmission of knowledge. In the Akwê-Xerente context, learning occurs through doing, observation, and coexistence, revealing implicit mathematical structures present in the organization of space, time, gestures, and community actions. The research, qualitative and bibliographic in nature, is based on academic productions on indigenous education, ethnomathematics, and sociocultural knowledge, seeking to interpret how these lived mathematics produce meanings and challenge hegemonic conceptions of mathematical knowledge. The results show that such practices constitute legitimate, coherent, and functional systems of knowledge, whose valorization contributes to the strengthening of identity and to the construction of pedagogical approaches more sensitive to cultural diversity. By engaging with Akwê-Xerente knowledge, the study reinforces ethnomathematics as a theoretical and ethical perspective capable of promoting an intercultural mathematics education, committed to the recognition of epistemological plurality and to overcoming hierarchies that have historically marginalized indigenous knowledge.

Keywords: Ethnomathematics. Akwê-Xerente Knowledge. Intercultural Mathematics Education.

RESUMEN

Este artículo analiza el conocimiento y las prácticas del pueblo Akwê-Xerente desde una perspectiva etnomatemática, entendiéndolos como un conocimiento matemático socialmente construido y articulado con prácticas culturales y la vida cotidiana. Parte de la premisa de que las matemáticas no se limitan a los espacios de enseñanza formal, sino que emergen de las experiencias vividas, la organización colectiva, la relación con el territorio y la transmisión intergeneracional del conocimiento. En el contexto Akwê-Xerente, el aprendizaje se produce a través de la práctica, la observación y la convivencia, revelando estructuras matemáticas implícitas presentes en la organización del espacio, el tiempo, los gestos y las acciones comunitarias. La investigación, de carácter cualitativo y bibliográfico, se basa en producciones académicas sobre educación indígena, etnomatemática y conocimiento sociocultural, buscando interpretar cómo estas matemáticas vividas producen significados y desafían las concepciones hegemónicas del conocimiento matemático. Los resultados muestran que dichas prácticas constituyen sistemas de conocimiento legítimos, coherentes y funcionales, cuya valoración contribuye al fortalecimiento de la identidad y a la construcción de enfoques pedagógicos más sensibles a la diversidad cultural. Al integrar el conocimiento Akwê-Xerente, este estudio refuerza la etnomatemática como una perspectiva teórica y ética capaz de promover una educación matemática intercultural, comprometida con el reconocimiento de la pluralidad epistemológica y con la superación de las jerarquías que históricamente han marginado el saber indígena.

Palabras clave: Etnomatemática. Conocimiento Akwê-Xerente. Educación Matemática Intercultural.

1 INTRODUÇÃO

A matemática, tradicionalmente apresentada como um saber universal, abstrato e desvinculado da experiência cotidiana, consolidou-se como um dos pilares centrais da escolarização moderna. Essa construção histórica, entretanto, contribuiu para a desvalorização de conhecimentos produzidos fora do espaço formal da escola, especialmente aqueles oriundos de grupos culturais que organizam o saber a partir de outras lógicas de pensamento. Em contextos indígenas, como o do povo Akwê-Xerente, o conhecimento matemático não se expressa por meio de fórmulas ou definições conceituais, mas emerge das práticas diárias, das relações comunitárias e da interação contínua com o território, revelando racionalidades próprias enraizadas na vida social.

Entre os Akwê-Xerente, o conhecimento se constrói no fazer, no observar e no participar. Aprender não se restringe a um tempo ou espaço delimitado, mas acontece de forma contínua, integrada às práticas sociais, rituais, produtivas e educativas da comunidade. Essa dinâmica evidencia uma compreensão ampliada de aprendizagem, na qual cultura, experiência e conhecimento se entrelaçam, desafiando concepções escolares que fragmentam o saber e o organizam de maneira hierarquizada e descontextualizada.

Esse modo de produzir conhecimento coloca em evidência uma tensão histórica entre os saberes tradicionais e a matemática escolar formal. A escola, ao adotar modelos curriculares homogêneos, frequentemente ignora ou silencia os conhecimentos que os estudantes indígenas trazem de seus contextos culturais, reforçando processos de exclusão simbólica e epistemológica. Diante desse cenário, torna-se necessário problematizar como esses saberes são reconhecidos ou desconsiderados nos espaços educativos e quais implicações isso gera para a aprendizagem matemática em contextos indígenas (Filho, 2014; Bacury et al., 2022).

A partir dessas inquietações, emerge o problema que orienta este estudo: de que maneira os saberes e fazeres do povo Akwê-Xerente podem ser compreendidos como conhecimentos matemáticos socialmente construídos e quais sentidos esses conhecimentos produzem quando analisados a partir da perspectiva da etnomatemática. Tal questionamento ganha relevância ao considerar as dificuldades enfrentadas por estudantes indígenas em processos educativos que pouco dialogam com suas experiências culturais e modos próprios de aprender.

O objetivo deste artigo é compreender como as matemáticas vividas no cotidiano Akwê-Xerente se constituem enquanto práticas culturais carregadas de sentido, evidenciando suas estruturas implícitas e sua relevância para o campo da educação matemática. Busca-se analisar como esses saberes se manifestam nas práticas sociais do povo e de que forma podem contribuir para a construção

de abordagens pedagógicas mais sensíveis à diversidade cultural e epistemológica presente nas escolas indígenas.

A justificativa deste estudo reside na necessidade de ampliar o debate sobre educação matemática em contextos indígenas, superando abordagens que tratam os saberes tradicionais como conhecimentos secundários ou meramente ilustrativos. Ao reconhecer as matemáticas vividas como formas legítimas de produção de conhecimento, este trabalho contribui para o fortalecimento da diversidade epistemológica e para a construção de práticas educativas comprometidas com o reconhecimento e a valorização das culturas indígenas no campo educacional.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa possui natureza qualitativa e caráter bibliográfico, fundamentando-se na análise de produções acadêmicas que discutem educação indígena, etnomatemática e os saberes socioculturais do povo Akwê-Xerente. A leitura e interpretação das fontes foram orientadas por uma perspectiva analítica, buscando identificar categorias relacionadas às práticas culturais, às formas de transmissão do saber e às expressões matemáticas implícitas presentes no cotidiano do grupo, em consonância com procedimentos da análise de conteúdo (Bardin, 2011).

A discussão desenvolvida neste artigo dialoga principalmente com as contribuições de Ubiratan D'Ambrosio (2005), Iran Abreu Mendes (2009), Elisângela Aparecida Pereira de Melo (2016), Sinval Martins de Sousa Filho (2014) e Genilson Rosa Severino Nolasco (2010), cujas reflexões oferecem sustentação teórica para compreender as matemáticas vividas como produções culturais, socialmente situadas e fundamentais para a construção de uma educação matemática intercultural.

2 LIGAÇÕES ENTRE CULTURA, CONHECIMENTO E MATEMÁTICA

Em diferentes povos e contextos socioculturais, o conhecimento matemático emerge da vida cotidiana, das relações com o território, do trabalho coletivo e das formas próprias de organizar o mundo. Essa compreensão desloca o olhar da matemática como conteúdo abstrato para reconhecê-la como prática viva, construída socialmente e atravessada pela cultura. Nesse horizonte, a matemática deixa de ser apenas um conjunto de técnicas e passa a ser entendida como linguagem que expressa modos de existir e de interpretar a realidade (Almeida, 2010).

Nos povos indígenas, esse vínculo entre saber e viver torna-se ainda mais evidente, pois o conhecimento não se fragmenta em disciplinas isoladas, mas circula integrado às práticas sociais, rituais, produtivas e educativas. A matemática, nesse contexto, não aparece nomeada como tal, mas se manifesta nos gestos, nas decisões coletivas, nas formas de contagem, na organização do espaço e do tempo. Reconhecer essas expressões implica admitir que há racionalidades diversas operando na

produção do conhecimento, todas legítimas dentro de seus próprios sistemas culturais (Bacury et al., 2022).

Essa perspectiva desafia diretamente o modelo escolar hegemônico, que historicamente hierarquizou saberes e desqualificou conhecimentos não alinhados à lógica científica ocidental. Durante muito tempo, práticas matemáticas desenvolvidas fora da escola foram vistas como rudimentares ou insuficientes, reforçando processos de exclusão simbólica e educacional. Ao retomar a centralidade da cultura na produção do conhecimento, abre-se espaço para questionar essas hierarquias e para reconhecer que diferentes formas de saber coexistem e dialogam, ainda que em condições desiguais (Filho, 2014).

No caso do povo Akwê-Xerente, o conhecimento se constrói a partir de uma relação intensa com o território, com o coletivo e com a memória ancestral. Os saberes não são transmitidos de forma abstrata, mas vividos na prática, aprendidos no fazer cotidiano e compartilhados entre gerações. Nesse processo, o aprender acontece por observação, repetição, participação e pertencimento, revelando uma lógica própria de produção de sentidos que não se separa da experiência comunitária (Melo, 2016).

As práticas culturais Xerente evidenciam que aprender não é um ato individualizado, mas um movimento coletivo, no qual o corpo, a escuta e o tempo assumem papel central. O conhecimento circula nos encontros, nas caminhadas, nos rituais, nas atividades produtivas e nos momentos de convivência, sem a necessidade de formalizações rígidas (Waikairo Xerente, 2015). Essa dinâmica desafia concepções escolares que privilegiam o silêncio, a escrita e a fragmentação do saber, convidando a repensar o que se entende por aprendizagem (Filho, 2014).

Quando se observa atentamente essas práticas, torna-se possível identificar a presença de estruturas matemáticas implícitas, ainda que não nomeadas nos termos da matemática escolar. Relações de ordem, sequência, proporcionalidade, contagem e organização espacial aparecem de forma integrada às ações cotidianas. Essas matemáticas vividas não são menos complexas por não seguirem a lógica formal, mas respondem a necessidades concretas da vida social e cultural do povo (Melo, 2016; Mendes, 2009).

A etnomatemática surge justamente como uma possibilidade de leitura sensível e crítica dessas práticas, ao propor que o conhecimento matemático seja compreendido a partir dos contextos culturais em que é produzido. Essa abordagem rompe com a ideia de universalidade neutra da matemática e reconhece que toda produção de saber está situada histórica e culturalmente. Ao fazer isso, amplia-se o campo da educação matemática e fortalece-se o diálogo entre saberes tradicionais e escolares (D'Ambrosio, 2005).

Esse diálogo, no entanto, não se dá de forma automática ou harmoniosa. Ele envolve tensões, negociações e disputas de sentido, especialmente quando o conhecimento tradicional encontra o espaço escolar. A escola, muitas vezes, opera como lugar de imposição de uma lógica externa, desconsiderando os saberes que os estudantes trazem de suas comunidades. Reconhecer essas tensões é fundamental para evitar abordagens superficiais da cultura indígena (Filho, 2014; Bacury et al., 2022).

Ao aproximar cultura e matemática, torna-se possível compreender que o aprender envolve também afetos, identidades e pertencimento. Quando o estudante se reconhece no conhecimento que circula na escola, o processo educativo ganha novos sentidos, fortalecendo vínculos e ampliando possibilidades de aprendizagem. Essa identificação não ocorre apenas pela adaptação de conteúdos, mas pela valorização das experiências e saberes que os sujeitos carregam consigo (Pamplona, 2009).

No contexto Akwê-Xerente, essa valorização passa pelo reconhecimento de que o conhecimento não se separa da coletividade. Aprender é um ato social, atravessado por responsabilidades compartilhadas e por compromissos com o grupo. Essa concepção contrasta com modelos educacionais centrados no desempenho individual e na competição, revelando outras formas possíveis de organizar os processos educativos (Melo, 2016).

As formas de transmissão do saber entre os Xerente mostram que o conhecimento não é algo a ser acumulado, mas vivido e praticado continuamente. Não há uma separação rígida entre quem ensina e quem aprende, pois esses papéis se alternam conforme a situação e a experiência de cada participante. Essa fluidez nos papéis educativos amplia a compreensão sobre o que significa ensinar e aprender em contextos culturais específicos (Waikairo Xerente, 2015).

Essa dinâmica também evidencia que o tempo da aprendizagem não segue os ritmos impostos pela escola. O aprender acontece no tempo da prática, da observação e da convivência, respeitando os ciclos da natureza e da vida comunitária. Essa relação com o tempo desafia a lógica escolar baseada em calendários rígidos e avaliações padronizadas, abrindo espaço para reflexões sobre outras temporalidades educativas (Mendes e Farias, 2014).

Considerando essas dimensões, a matemática deixa de ser vista apenas como conteúdo e passa a ser compreendida como prática cultural carregada de sentidos. Essa mudança de perspectiva contribui para uma educação matemática mais sensível às realidades dos povos indígenas, evitando a reprodução de modelos excludentes e descontextualizados. Trata-se de reconhecer que ensinar matemática é também dialogar com modos de vida e formas de pensar o mundo (D'Ambrosio, 2005).

Esse reconhecimento não implica rejeitar o conhecimento científico, mas colocá-lo em diálogo com outros saberes, sem hierarquizações prévias. A articulação entre matemática escolar e saberes

tradicionais pode ampliar horizontes formativos, desde que respeite os contextos culturais e as lógicas próprias de cada povo. Nesse sentido, a etnomatemática se apresenta como um caminho possível para construir pontes entre diferentes racionalidades (Bacury et al., 2022).

No caso do povo Akwê-Xerente, essas pontes precisam ser construídas com cuidado, escuta e respeito, considerando as especificidades históricas e culturais do grupo. A escola indígena, quando descolada da realidade comunitária, corre o risco de enfraquecer práticas tradicionais e produzir rupturas nos processos de transmissão do saber. Por outro lado, quando dialoga com a cultura local, pode se tornar espaço de fortalecimento identitário e de valorização dos conhecimentos ancestrais (Filho, 2014).

A compreensão das ligações entre cultura, conhecimento e matemática também exige atenção às relações de poder que atravessam os processos educativos. A imposição de currículos e metodologias alheias às realidades indígenas revela disputas simbólicas que precisam ser problematizadas. Reconhecer essas disputas é passo fundamental para pensar uma educação matemática comprometida com a justiça social e cultural (Almeida, 2010).

Nesse cenário, a etnomatemática contribui ao oferecer instrumentos teóricos para compreender como os saberes se constroem, circulam e se transformam nos diferentes contextos culturais. Ao invés de buscar adaptações superficiais, essa abordagem convida a repensar os próprios fundamentos da educação matemática, valorizando a diversidade epistemológica e cultural presente nas sociedades contemporâneas (Mendes, 2009).

Ao olhar para as práticas do povo Akwê-Xerente, percebe-se que a matemática está presente nas formas de organização coletiva, nas decisões compartilhadas e nos modos de interação com o território. Esses elementos revelam que o conhecimento matemático não é neutro nem universal, mas enraizado nas experiências culturais e sociais dos sujeitos (Nolasco, 2010).

Essa compreensão amplia o debate sobre educação indígena e educação matemática, ao mostrar que reconhecer saberes tradicionais não é apenas um gesto de inclusão, mas um movimento de transformação das próprias bases do conhecimento escolar. Trata-se de aprender com os povos indígenas e não apenas sobre eles, reconhecendo suas contribuições para a construção de uma educação mais plural e democrática (Waikairo Xerente, 2015).

Assim, discutir as ligações entre cultura, conhecimento e matemática significa assumir que todo saber é produzido em contextos específicos e carregado de sentidos. Ao valorizar essas conexões, abre-se caminho para práticas educativas mais dialógicas, sensíveis e comprometidas com a diversidade cultural, criando condições para que a matemática seja vivida, compreendida a partir das experiências concretas dos povos indígenas (D'Ambrosio, 2005).

2.1 SABERES E FAZERES NO COTIDIANO AKWÊ-XERENTE

Os saberes do povo Akwê-Xerente não se organizam como conteúdos separados da vida, mas emergem diretamente do cotidiano, das relações comunitárias e da convivência com o território, pois o conhecimento se constrói na prática, no corpo em movimento, na observação atenta e na repetição compartilhada, sem a necessidade de explicitação conceitual formal. Aprender, nesse contexto, significa participar, estar presente e reconhecer-se como parte de uma coletividade que ensina enquanto vive e vive enquanto ensina (Nolasco, 2010; Melo, 2016).

No cotidiano Xerente, os fazeres carregam sentidos que ultrapassam a dimensão técnica da ação. Cada prática envolve uma forma de organização do espaço, do tempo e das relações sociais, revelando uma lógica própria de pensamento que articula experiência, memória e pertencimento. Esses saberes não são transmitidos por instruções verbais sistemáticas, mas pelo exemplo, pela escuta e pelo acompanhamento dos mais experientes, configurando uma pedagogia enraizada na cultura (Filho, 2014; Waikairo Xerente, 2015).

A transmissão do conhecimento ocorre de maneira coletiva e situada, respeitando ritmos próprios e valorizando a presença corporal como elemento central do aprender. O corpo assume papel fundamental como mediador do saber, seja pela postura, pelo gesto ou pela ocupação do espaço. Nessa dinâmica, aprender não se restringe ao domínio de técnicas, mas envolve a incorporação de valores, responsabilidades e modos de relação com o outro e com o grupo (Melo, 2016).

Essas práticas revelam que o conhecimento se estrutura a partir da organização social e da experiência compartilhada, sem a separação rígida entre quem ensina e quem aprende. Os papéis se alternam conforme a vivência e o momento, permitindo que o saber circule de forma horizontalizada. Essa fluidez desafia modelos educacionais baseados na centralidade do professor e convida a repensar as formas tradicionais de compreender os processos de ensino e aprendizagem (Bacury et al., 2022).

Figura 1. Transmissão de aprendizagem de saberes tradicionais Xerente



Fonte: Melo (2016)

A figura 1 mostra que a aprendizagem entre os Akwê-Xerente se constrói na interação direta, na organização coletiva dos corpos e na observação compartilhada do fazer. A disposição espacial, a atenção ao gesto e a presença do grupo indicam que o conhecimento se transmite no encontro, sem mediações formais, reforçando a ideia de que aprender é um ato social vinculado à convivência e à prática (Melo, 2016).

No interior dessas experiências, tornam-se visíveis estruturas de pensamento que dialogam com noções matemáticas, ainda que não nomeadas como tal. Sequências, alinhamentos, ritmos e formas de organização coletiva aparecem integrados às ações cotidianas, revelando que o raciocínio matemático está presente como parte orgânica da vida social. Essas matemáticas vividas respondem a necessidades concretas e se constroem a partir da experiência, não da abstração (Mendes e Farias, 2014).

Reconhecer esses saberes implica deslocar o olhar da matemática como conhecimento exclusivamente escolar para compreendê-la como prática cultural situada. Esse movimento não busca romantizar o cotidiano indígena, mas reconhecer sua complexidade e legitimidade epistemológica. Ao valorizar os fazeres Akwê-Xerente como espaços de produção de conhecimento, amplia-se a compreensão sobre o que significa saber e aprender em contextos culturais diversos (D'Ambrosio, 2005).

Essas reflexões permitem compreender que os saberes do cotidiano Akwê-Xerente não se limitam a um conjunto de práticas isoladas, mas constituem um sistema articulado de produção de sentidos. O conhecimento se constrói no entrelaçamento entre ação, convivência e memória coletiva, oferecendo pistas fundamentais para pensar outras formas de relação entre cultura, conhecimento e matemática, que serão aprofundadas na discussão seguinte (Melo, 2016).

2.2 MATEMÁTICAS VIVIDAS E PRODUÇÃO DE SENTIDOS

As matemáticas vividas emergem quando o conhecimento deixa de ser compreendido como um conjunto fixo de regras e passa a ser reconhecido como prática situada, produzida nas relações cotidianas e nos modos próprios de organizar a vida social. Nesse entendimento, a matemática não antecede a experiência, mas nasce dela, incorporando valores, afetos e sentidos construídos coletivamente. Essa perspectiva desloca o foco do conteúdo para o processo, permitindo compreender o aprender como um movimento de significação contínua, enraizado na cultura e no viver diário (D'Ambrosio, 2005).

No contexto Akwê-Xerente, essas matemáticas se manifestam nas formas de organização do espaço, na coordenação coletiva das ações, nos ritmos do corpo e nas sequências que estruturam o

fazer comunitário. Não se trata de uma matemática improvisada ou intuitiva no sentido pejorativo, mas de um saber elaborado na prática, orientado por critérios próprios de eficiência, equilíbrio e sentido social. A produção matemática, nesse caso, responde às necessidades concretas da vida coletiva e se sustenta na experiência compartilhada (Nolasco, 2010).

Ao reconhecer essas práticas como matemáticas, amplia-se o entendimento sobre o que pode ser considerado conhecimento legítimo. A matemática deixa de ocupar um lugar de superioridade epistemológica e passa a dialogar com outros sistemas de saber, igualmente complexos e coerentes em seus contextos de produção. Esse deslocamento exige uma escuta sensível às formas não escolarizadas de pensar e agir, reconhecendo que a produção de sentidos precede a formalização conceitual (Bacury et al., 2022).

É nesse horizonte que a etnomatemática se consolida como uma abordagem capaz de ler essas práticas sem reduzi-las a exemplos ou ilustrações da matemática escolar. Ao contrário, propõe compreender os conhecimentos matemáticos como expressões culturais, produzidas em contextos específicos e atravessadas por histórias, identidades e relações de poder. Essa leitura permite reconhecer que aprender matemática envolve, também, reconhecer-se nos saberes que se aprende (Pamplona, 2009).

Nesse sentido, torna-se central a compreensão de que os conhecimentos matemáticos informais não são resíduos de um saber incompleto, mas fundamentos legítimos da aprendizagem. Como destaca Mendes (2009),

“[...] a etnomatemática valoriza a Matemática dos diferentes grupos culturais, isso implica em maior valorização dos conceitos matemáticos informais trazidos pelos próprios alunos a partir das suas experiências fora do contexto da escola. Essa diretriz consiste com a preocupação atual de proporcionar estímulos à grupos tradicionalmente educados do lado pela Matemática e é nesta perspectiva que defendemos a possibilidade de um enfoque etnomatemático para o ensino de Matemática. Tal atitude possibilitará maior identificação do aluno com seu objeto de aprendizagem, mais motivação e ampliação de conexões com os aspectos afetivos, bem como aquisição de habilidades científica e a compreensão na importância da igualdade entre as diversas formas de manifestação de saberes matemáticos” (Mendes, 2009, p. 67).

A força dessa proposição está em afirmar que a aprendizagem matemática ganha sentido quando dialoga com as experiências concretas dos sujeitos. Ao valorizar os saberes que os estudantes trazem de seus contextos culturais, rompe-se com a lógica da exclusão simbólica e amplia-se o campo de possibilidades educativas. No caso dos povos indígenas, essa valorização assume papel ainda mais relevante, pois contribui para o fortalecimento identitário e para o reconhecimento de epistemologias silenciadas (Waikairo Xerente, 2015).

A produção de sentidos, nesse processo, não ocorre apenas no plano cognitivo, mas envolve dimensões afetivas, sociais e culturais. Aprender matemática passa a ser também um exercício de pertencimento, no qual o sujeito se vê reconhecido em seus modos de pensar e agir. Essa identificação favorece a construção de vínculos com o conhecimento e amplia as possibilidades de participação ativa no processo educativo (Almeida, 2010).

No contexto Akwê-Xerente, essa abordagem permite compreender que as matemáticas vividas não precisam ser traduzidas integralmente para a linguagem escolar para serem reconhecidas como válidas. O desafio está em construir diálogos respeitosos, que não esvaziem os sentidos originais das práticas culturais nem as submetam a hierarquizações externas. Trata-se de criar espaços de encontro entre saberes, preservando suas singularidades (Melo, 2016).

Ao articular matemáticas vividas e produção de sentidos, o debate se desloca da pergunta sobre como ensinar matemática para a reflexão sobre como aprender com as experiências culturais dos povos. Esse movimento implica repensar currículos, metodologias e concepções de conhecimento, reconhecendo que a diversidade epistemológica não é um obstáculo, mas uma potência para a educação (Mendes e Farias, 2014).

Assim, o Capítulo 2 mostra que cultura, conhecimento e matemática não se relacionam de forma acessória, mas constituem dimensões indissociáveis da experiência humana. No caso do povo Akwê-Xerente, as matemáticas vividas revelam que o saber se constrói no fazer coletivo, na convivência e na produção de sentidos compartilhados. Reconhecer essas ligações não apenas amplia o campo da educação matemática, mas contribui para a construção de práticas educativas mais justas, plurais e comprometidas com a diversidade cultural (Melo, 2016; D'Ambrosio, 2005).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados desta investigação mostram que os saberes matemáticos vividos pelo povo Akwê-Xerente se manifestam de forma integrada às práticas cotidianas, sem separação entre ação, conhecimento e sentido social. As observações e análises realizadas indicam que a matemática emerge como dimensão implícita das atividades coletivas, especialmente na organização espacial, na coordenação de ações e na transmissão intergeracional dos saberes. Esses elementos revelam uma racionalidade própria, ancorada na experiência e na convivência, que não se dissocia da cultura nem do território (Nolasco, 2010).

A análise das práticas culturais demonstra que a aprendizagem ocorre predominantemente por meio da observação e da participação ativa, em contextos nos quais o corpo assume papel central como mediador do saber. A ausência de instruções formais não implica ausência de rigor, mas aponta

para outra lógica de produção do conhecimento, na qual o erro, a repetição e o tempo da prática são partes constitutivas do aprender. Esse modo de transmissão contrasta com modelos escolares baseados na verbalização excessiva e na fragmentação dos conteúdos (Almeida, 2010).

Os dados analisados indicam que as matemáticas vividas se organizam a partir de critérios coletivos de ordem, sequência e equilíbrio, evidenciando estruturas matemáticas implícitas nas práticas culturais. Essas estruturas não são ensinadas como conceitos abstratos, mas incorporadas no fazer cotidiano, tornando-se parte do repertório cognitivo e cultural do grupo. Tal constatação reforça a compreensão de que o pensamento matemático se desenvolve de forma situada e contextualizada (Mendes e Farias, 2014).

Mais um resultado relevante diz respeito à forma como os saberes são legitimados no interior da comunidade, onde o conhecimento não se sustenta pela autoridade formal, mas pelo reconhecimento coletivo e pela experiência compartilhada. Essa dinâmica fortalece a aprendizagem como processo social e reforça vínculos comunitários, evidenciando que a produção de sentidos está diretamente associada ao pertencimento cultural (Waikairo Xerente, 2015).

A observação das práticas evidencia ainda que o espaço assume função pedagógica fundamental. A disposição dos corpos, os alinhamentos, os deslocamentos e a ocupação coletiva do território constituem elementos estruturantes da aprendizagem. Esses aspectos revelam que o espaço não é apenas cenário, mas parte ativa do processo educativo, contribuindo para a construção de noções matemáticas relacionadas à organização e à orientação (Melo, 2016).

Os resultados também apontam que a produção de sentidos ocorre de maneira contínua, sendo constantemente atualizada nas práticas cotidianas. O conhecimento não é acumulado de forma linear, mas reconstruído a cada experiência, reforçando a ideia de que aprender é um processo dinâmico e relacional. Essa característica amplia a compreensão sobre o papel da matemática como linguagem cultural, vinculada às necessidades e aos valores do grupo (D'Ambrosio, 2005).

A análise das práticas Akwê-Xerente revela que as matemáticas vividas não podem ser reduzidas a exemplos didáticos da matemática escolar. Elas constituem sistemas de saber complexos, coerentes e funcionalmente articulados à vida social. Reconhecer essa complexidade implica rever concepções hierarquizadas de conhecimento e abrir espaço para leituras interculturais mais sensíveis e comprometidas com a diversidade epistemológica.

Esses resultados reforçam a necessidade de compreender a etnomatemática não como método pontual, mas como perspectiva teórica capaz de interpretar a produção do conhecimento em contextos culturais específicos. A valorização das matemáticas vividas emerge, assim, como elemento central para a construção de práticas educativas mais dialógicas e inclusivas (Bacury et al., 2022).

Tabela 1. Saberes e práticas Akwê-Xerente e suas relações com matemáticas vividas

Prática sociocultural observada	Organização do espaço e do tempo	Elementos matemáticos implícitos	Forma de transmissão do saber	Referências
Organização coletiva em rituais e encontros	Disposição linear e simétrica dos corpos no espaço	Alinhamento, sequência, ordem, proporcionalidade	Observação, repetição e convivência	Melo (2016); Nolasco (2010)
Atividades produtivas comunitárias	Coordenação temporal das ações coletivas	Contagem implícita, ritmo, sincronização	Participação prática e acompanhamento	Filho (2014); Almeida (2010)
Transmissão intergeracional de saberes	Uso do espaço comum como ambiente educativo	Sequencialidade, hierarquia funcional	Aprendizagem por imitação e experiência	Waikairo Xerente (2015); Bacury et al. (2022)
Organização territorial e deslocamentos	Orientação espacial coletiva	Direção, distância, noção de percurso	Vivência cotidiana e memória social	Melo (2016); Mendes (2009)
Práticas corporais e gestuais	Ritmo e coordenação dos movimentos	Regularidade, padrão, repetição	Corpo como mediador do saber	D'Ambrosio (2005); Mendes; Farias (2014)
Tomada de decisões coletivas	Distribuição equilibrada de funções	Proporção e equilíbrio social	Diálogo e consenso	Pamplona (2009); Almeida (2010)

Fonte: Elaborado pelo Autor (2025)

A partir dos resultados apresentados, torna-se evidente que as matemáticas vividas pelo povo Akwê-Xerente constituem formas legítimas de produção de conhecimento, articuladas às práticas culturais e à vida comunitária. Essas matemáticas não se apresentam como conteúdos isolados, mas como estruturas de pensamento incorporadas às ações cotidianas, reafirmando a centralidade da experiência na construção do saber (Mendes, 2009).

A análise dos dados reforça a compreensão de que a aprendizagem matemática, quando desvinculada da cultura, tende a perder sentido para os sujeitos. Ao contrário, quando ancorada nas experiências vividas, favorece a identificação, o engajamento e a produção de sentidos, especialmente em contextos indígenas. Essa constatação dialoga diretamente com os pressupostos da etnomatemática ao valorizar os conhecimentos informais como base para processos educativos mais significativos (Bacury et al., 2022).

Os resultados também evidenciam que a organização coletiva do saber desafia modelos educacionais centrados no indivíduo. A aprendizagem entre os Akwê-Xerente ocorre no coletivo, no compartilhamento e na responsabilidade comum, apontando para outras formas possíveis de pensar a educação matemática. Essa perspectiva amplia o debate sobre currículo e metodologia, convidando a repensar práticas escolares ainda marcadas pela fragmentação do conhecimento (Pamplona, 2009).

A presença de elementos matemáticos implícitos nas práticas culturais analisadas reforça a ideia de que o pensamento matemático não é exclusivo da escola nem da ciência formal. Ele emerge das necessidades concretas da vida social e se organiza segundo lógicas próprias, coerentes e

funcionais. Reconhecer essas lógicas contribui para o fortalecimento de uma educação matemática intercultural, comprometida com a diversidade epistemológica (Melo, 2016; Nolasco, 2010).

4 CONCLUSÃO

A análise desenvolvida ao longo deste artigo permitiu evidenciar que os saberes e fazeres do povo Akwê-Xerente constituem formas legítimas de produção de conhecimento matemático, articuladas à vida cotidiana, à organização coletiva e às experiências culturais do grupo. As matemáticas vividas, longe de se apresentarem como práticas espontâneas ou intuitivas no sentido simplificado do termo, revelam estruturas de pensamento complexas, coerentes e funcionalmente integradas às necessidades da vida social. Reconhecer essas práticas como conhecimento implica deslocar o olhar da matemática enquanto domínio exclusivo da escola e da ciência formal, abrindo espaço para compreensões mais amplas e plurais sobre o aprender e o ensinar.

Assumindo então a etnomatemática como perspectiva de leitura dessas experiências, o estudo contribui para problematizar modelos educacionais que historicamente silenciaram os saberes indígenas e reforçaram hierarquias epistemológicas. A valorização das matemáticas vividas do povo Akwê-Xerente aponta para a necessidade de práticas pedagógicas mais dialógicas, capazes de estabelecer relações respeitadas entre diferentes sistemas de saber, sem esvaziar seus sentidos culturais. Nesse movimento, a educação matemática deixa de ser apenas transmissão de conteúdos e passa a se constituir como espaço de encontro, reconhecimento e produção compartilhada de sentidos, alinhando-se a uma proposta educativa comprometida com a diversidade cultural e com a justiça epistemológica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. de. **Complexidade, saberes científicos, saberes da tradição**. São Paulo: Ed. Livraria da Física. (Coleção Contextos da Ciência). 2010.

BACURY, G. R., & MELO, E. A. P., & CASTRO, R. B. (2022). **Práticas investigativas em educação matemática na formação de professores indígenas**. Revista da FAEEBA – Ed. e Contemp., 31(67). Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/14011>. Acesso em: 26 dez. 2025.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

D'AMBROSIO, U. **Para uma história da etnomatemática ou a matemática dos não-matemáticos**. In: I Colóquio brasileiro de história da matemática: IV Encontro luso-brasileiro de história da matemática. Natal/RN. 2005.

FILHO, Sinval Martins de Sousa. Educação Akwê-Xerente (Jê): seus saberes e práticas frente aos modelos brasileiros de escolarização. **Revista Fórum Identidades**, Itabaiana-Se, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/forumidentidades/article/view/1923>. Acesso em: 31 dez. 2025.

MELO, Elisângela Aparecida Pereira de. **Sistema Xerente de Educação matemática: negociações entre práticas socioculturais e comunidades de prática**. 2016. 211 f. Tese (Doutorado) – UFPA, Instituto de Educação Matemática e Científica, Belém. Disponível em: repositorio.ufpa.br/bitstreams/9ca53720-8770-4852-ae8c-699ba2fe923d/download. Acesso em: 28 dez. 2025.

MENDES, Iran Abreu. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. 2. Ed. rev. amp. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2009.

MENDES, I. A., & FARIAS, C. A. **Práticas socioculturais e Educação Matemática**. São Paulo: Ed. Livraria da Física. (Col. Contextos da Ciência). 2014. Disponível em: https://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/8158_3662_ID.pdf. Acesso em: 27 dez. 2025.

MILHOMEM, Maria Santana Ferreira dos Santos. **As representações de gênero na formação de professores indígenas Xerente e expressão da violência**. 171 f. (Dissertação de Mestrado em Educação). São Cristóvão: PPGED, 2010.

NOLASCO, Genilson Rosa Severino. **Rowahutze Sinã: um estudo sobre a “pedagogia” Akwê e a sua relação com a escola indígena**. 87 f. (Dissertação de Mestrado em Antropologia Social e Cultural). Coimbra: FCTUC, 2010.

PAMPLONA, Admur Severino. A formação estatística e pedagógica do professor de matemática em comunidades de prática. 256 f. (Tese de Doutorado em Educação). Campinas: UNICAMP, 2009.

WAIKAIRO XERENTE, Edilberto Marinho. **A relação dos estudantes Akwê-Xerente com os conhecimentos indígenas e não-indígenas**. Porto Nacional: UFT, 2015. 25 f.

XERENTE, J. S., MAFRA, J. R. e S., MELO, E. A. P. de, & BACURY, G. R. (2024). Saberes socioculturais de povos indígenas do Tocantins: alguns diálogos interculturais no ensino. Revista

Brasileira De Educação Do Campo, 10, e19443. <https://doi.org/10.70860/ufnt.rbec.e19443>. Acesso em: 26 dez. 2025.