

A ETNOMATEMÁTICA COMO TENDÊNCIA DE ENSINO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA DA BOA VISTA – PE

ETHNOMATHEMATICS AS A TEACHING APPROACH IN YOUTH AND ADULT EDUCATION IN THE MUNICIPALITY OF SANTA MARIA DA BOA VISTA – PE

Resumo: Este artigo trata de uma pesquisa de campo realizada com base na aplicação da etnomatemática como uma abordagem pedagógica na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Objetiva-se compreender de que forma a etnomatemática presentifica-se no ensino na Educação de Jovens e Adultos no município de Santa Maria da Boa Vista – PE. O artigo fundamenta-se nos princípios da pesquisa qualitativa, tendo como colaboradores dois professores de matemática que lecionam na EJA, sendo os dispositivos utilizados para a produção de informação: a observação e a entrevista semiestruturada. Como resultado, constatou-se que a etnomatemática não está totalmente implementada nas escolas públicas, mas apresenta a presença nas práticas desenvolvidas pelos professores que atuam na EJA. Além disso, os conteúdos matemáticos são trabalhados por meio de abordagem pedagógica diversificada, porém, na maioria das vezes não são baseados nas necessidades dos alunos. Em outras palavras, as estratégias pedagógicas utilizadas podem ser inovadoras e variadas, mas se os conteúdos não estiverem alinhados com as realidades e interesses dos alunos, o ensino pode não atingir todo o seu potencial, o que limita o engajamento e a eficácia do aprendizado.

Mayrlon Campos da Silva¹

André Ricardo Lucas Vieira²

¹ Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE).

² Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE).

Palavras-chave: Etnomatemática. Educação de jovens e adultos. Matemática.

Abstract: This article deals with field research carried out based on the application of ethnomathematics as a pedagogical approach in Youth and Adult Education (EJA). The objective is to understand how ethnomathematics is present in teaching in Youth and Adult Education in the municipality of Santa Maria da Boa Vista – PE. The article is based on the principles of qualitative research, with two mathematics teachers who teach at EJA as collaborators. The instruments used for information collection were observation and semi-structured interviews. As a result, it was found that ethnomathematics is not fully implemented in public schools but is present in the practices developed by teachers who work in EJA. In addition, the mathematical contents are worked through a diversified pedagogical approach, however, most of the time they are not based on the needs of the students. In other words, the pedagogical strategies used can be innovative and varied, but if the content is not aligned with the realities and interests of the students, the teaching may not reach its full potential, which limits engagement and learning effectiveness.

Keywords: Ethnomathematics. Youth and adult education. Mathematics.

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) desempenha um papel crucial no

sistema educacional brasileiro, oferecendo uma segunda chance para aqueles que, por diferentes circunstâncias, não concluíram seus estudos na idade adequada. No município de

Santa Maria da Boa Vista, localizado no sertão de Pernambuco, a EJA tem um significado ainda mais profundo, funcionando como um dispositivo de inclusão social e de transformação das realidades pessoais e coletivas de seus habitantes. Neste contexto, a busca por metodologias de ensino que considerem as particularidades desse público é essencial para promover um aprendizado efetivo e significativo

Neste cenário, a etnomatemática, de acordo com o que preconiza D'Ambrósio (2019), emerge como uma tendência inovadora e inclusiva no ensino, consolidando uma abordagem que valoriza os conhecimentos matemáticos presentes nas diferentes culturas e contextos sociais. Esta perspectiva busca não apenas o reconhecimento, mas também a integração das práticas matemáticas de diversas comunidades no currículo escolar, promovendo um ensino mais contextualizado e significativo.

Ao falarmos sobre o ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) é importante destacar que, segundo Vieira (2018, p. 64), a matemática ensinada na EJA é responsável por “grande parte da evasão bem como o fracasso escolar. Acredita-se que isso aconteça pelo fato de o ensino de matemática não ser trabalhado a partir do cotidiano dos alunos, pela falta de uso de estratégias que auxiliem o processo de aprendizagem”.

Embora, tenham histórias de vida diferentes, todos estes sujeitos são caracterizados por dinâmicas de exclusão por diversas razões, o que implica em critérios e estratégias de produção do conhecimento para que eles sejam motivados a permanecer no ambiente escolar e percebam o conhecimento como uma forma necessária para o enfrentamento dos desafios do dia a dia.

A etnomatemática se concentra no reconhecimento e valorização dos saberes que os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) trazem para a sala de aula. Essa abordagem evidencia a importância de integrar essas experiências e conhecimentos prévios no processo de ensino, tornando a matemática relevante e aplicável ao cotidiano dos alunos. A etnomatemática não apenas legitima os saberes construídos fora do ambiente escolar, mas também responde às necessidades práticas desses estudantes, oferecendo uma matemática que realmente faz diferença em suas vidas. Como ressalta Vieira (2018, p. 20), "o ensino necessita ser contextual e partir da necessidade que o sujeito aprendente apresenta". Dessa forma, a etnomatemática atua como um meio de conectar o conteúdo matemático à realidade dos alunos, promovendo uma aprendizagem significativa que respeita e valoriza suas culturas e vivências. Isso não apenas facilita o processo de aprendizagem, mas também fortalece a autoestima e a identidade cultural dos estudantes, mostrando que seus

conhecimentos têm valor e relevância no contexto educacional.

A inspiração inicial para o desenvolvimento desta pesquisa surgiu durante o período de realização de estudos do componente curricular Prática Matemática na Educação de Jovens e Adultos, em que foi desenvolvida uma atividade com base na didática dos professores da EJA, sendo realizada em uma Escola Municipal, na cidade de Santa Maria da Boa Vista – PE. Na ocasião tivemos a oportunidade de acompanhar aulas ministradas pelo professor de matemática que atuava na EJA. Durante essas aulas, percebemos que o professor sempre ministrava conteúdos matemáticos sem se aproximar com os conceitos matemáticos da realidade dos educandos. Desse modo, passamos a problematizar a situação de não se aproximar os conteúdos programáticos de matemática com os conceitos matemáticos informais construídos a partir da realidade dos educandos, aplicando, assim, a etnomatemática como tendência de ensino.

Desde então, nos dedicamos a explorar essa perspectiva para entender como essa proposta pode potencializar o ensino da matemática. Ao partirmos desse contexto, procuramos responder ao seguinte questionamento: De que forma a etnomatemática presentifica-se no ensino na Educação de Jovens e Adultos no município de Santa Maria da Boa Vista – PE?

Em tempo, destacamos que o objetivo principal desta pesquisa foi compreender de que forma a etnomatemática presentifica-se no ensino na Educação de Jovens e Adultos no município de Santa Maria da Boa Vista – PE.

O lócus desta pesquisa foram as escolas públicas, situadas no município de Santa Maria da Boa Vista – PE, com foco na Educação de Jovens e Adultos. A metodologia adotada ancora-se na abordagem qualitativa, com intuito de tornar compreensível o problema de pesquisa, visando compreender atitudes, motivações e comportamentos de certos grupos de pessoas. As observações e as entrevistas semiestruturadas realizadas individualmente com os professores de matemática que ministravam aulas na EJA se constituíram nos dispositivos de pesquisa.

No que tange a estrutura desse texto, além dessa introdução, é importante destacar que este artigo está organizado da seguinte forma: primeira seção, apresentamos a metodologia que foi desenvolvida neste estudo; na sequência, uma discussão retratando educação matemática e a etnomatemática como tendência de ensino e terminamos com algumas considerações e a apresentação das referências.

CAMINHO METODOLÓGICO DA PESQUISA

A metodologia utilizada baseou-se na pesquisa qualitativa, pois realizamos um

estudo que priorizou a compreensão das experiências humanas. Com o objetivo de entender e interpretar as influências pessoais e humanas, concentrando-se na análise das informações compartilhadas pelos participantes e nas realidades que eles vivenciam.

De acordo com Borba e Araújo (2019, p. 21) “A pesquisa qualitativa é outra coisa. No meu entender é o caminho para escapar da mesmice. Lida e dá atenção às pessoas e às suas ideias, procura fazer sentido de discursos e narrativas que estariam silenciosas”. O autor sugere que a pesquisa qualitativa é um meio de explorar e compreender as experiências humanas de forma mais profunda e significativa. Ao afirmar “é o caminho para escapar da mesmice”, o autor indica que essa abordagem permite ir além dos métodos tradicionais, que muitas vezes podem ser limitados e repetitivos, focados em quantificar dados e generalizar resultados.

Ao contrário, lida diretamente com as pessoas, suas histórias e perspectivas. Valorizando as vozes individuais, as nuances das experiências humanas e os contextos em que essas experiências ocorrem. Ao fazer isso, procura dar sentido a discursos e narrativas que, de outra forma, poderiam permanecer “silenciosas” ou invisíveis em pesquisas de natureza mais quantitativas.

Esta pesquisa foi realizada em duas escolas situadas na área urbana do município de Santa Maria da Boa Vista – PE. Uma

Escola Municipal e a outra Escola Estadual. Essas escolas foram os lócus escolhidos para a realização da pesquisa, pois está localizada na cidade em que o autor reside a alguns anos e por ter mais facilidade quanto ao deslocamento para elas.

É importante destacar que, na zona urbana, havia quatro escolas que ofereciam a modalidade EJA, sendo duas municipais e duas estaduais. No entanto, uma das escolas estaduais encerrou o oferecimento da Educação de Jovens e Adultos, restando apenas uma escola estadual com essa modalidade. Além disso, uma das escolas municipais não obteve número suficiente de alunos para formar uma turma, o que levou à realização da pesquisa em apenas duas escolas na área urbana.

Esta pesquisa contou com a participação de dois professores de matemática que lecionam na EJA. Para preservar a identidade dos colaboradores, conforme exigido pelo Comitê de Ética em Pesquisa que aprovou o estudo, de onde se originou o presente artigo, os participantes foram chamados por nomes fictícios, sendo eles: José e Jack.

O professor José tem 47 anos, é natural de Santa Maria da Boa Vista – PE, é graduado em Ciências com Habilitação em Matemática pela Universidade de Pernambuco (UPE) e tem especialização em Avaliação Educacional em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Possui 27 anos de

atuação no magistério e há 14 anos está atuando como professor de matemática na escola em que a pesquisa foi desenvolvida. Ministra aula nas turmas de primeiro ano do Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos. Além de lecionar na escola em questão, o professor também atua como professor de matemática em outra escola, localizada em um município diferente.

O professor Jack, de 44 anos, é natural de Santa Maria da Boa Vista – PE. Ele é graduado em Licenciatura em Matemática pelo Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco (CESVASF) e possui uma especialização em Avaliação Educacional em Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Com 20 anos de experiência no magistério, dos quais 17 foram dedicados ao ensino de matemática, Jack também leciona em outra escola no município de Santa Maria da Boa Vista – PE. Vale ressaltar, que os parâmetros norteadores utilizados para a seleção dos professores envolvidos na pesquisa foram: ser professor de matemática e estar atuando nas turmas da EJA das escolas localizada na Zona Urbana (Sede) do município de Santa Maria da Boa Vista – PE e aceitar participar da pesquisa afirmando o compromisso na realização das atividades propostas.

Os dispositivos de pesquisa utilizados para compreender como a etnomatemática se manifesta no ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) foram a

observação e a entrevista semiestruturada. A observação, por ser um método que exige planejamento sistemático, registro detalhado e uma estreita relação com o contexto da investigação, foi fundamental para captar a dinâmica real das aulas.

Como enfatizam Lüdke e André (2015, p. 35),

Os focos de observação nas abordagens qualitativas de pesquisa são determinados pelos propósitos específicos do estudo traçado pelo pesquisador, podendo orientar a observação em torno de alguns aspectos e levá-los a obter os dados que possibilitem uma análise do problema.

Essa técnica de investigação permitiu uma coleta eficiente de informações, garantindo que os dados fossem obtidos em condições reais, onde os acontecimentos cotidianos se traduzem em experiências concretas. Isso possibilitou uma compreensão mais profunda e autêntica da realidade estudada, refletindo fielmente as práticas e situações vivenciadas pelos participantes. As observações foram realizadas durante o período de quatro semanas consecutivas, momento em que acompanhamos as aulas dos referidos professores, analisando como o ensino se efetivava. Não procedemos com nenhuma intervenção. O objetivo, portanto, foi o de observar como as aulas transcorriam e como o conteúdo era trabalhado.

A entrevista semiestruturada, por sua vez, trouxe à tona questões interessantes que

não estavam necessariamente previstas, permitindo que a conversa fluísse de maneira semelhante a um diálogo informal. Isso possibilitou aos entrevistados expressarem suas opiniões, pontos de vista e argumentos com maior liberdade.

De acordo com Lüdke e André (2015, p. 39), "a vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela nos permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos". Esse método foi crucial para aprofundar as perspectivas dos entrevistados, o que nos permitiu analisar as práticas de ensino de matemática na EJA sob o viés da etnomatemática.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas logo após encerradas as observações. As entrevistas foram individuais, com média de duração de dezoito minutos. As entrevistas ocorreram em um único dia, e foram gravadas após a devida autorização dos participantes, formalizada por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e do Termo de Autorização para Utilização das Narrativas. As entrevistas foram conduzidas em um ambiente tranquilo e sem ruídos, com o dia e horário escolhidos pelos próprios participantes. As entrevistas foram transcritas e apresentadas aos participantes para validação. Após este feito, seguiu-se o processo de categorização, buscando como

parâmetro a identificação dos sentidos do trabalho com a etnomatemática.

Para a análise dos dados obtidos, utilizamos um enfoque qualitativo predominante. As observações registraram a didática empregada pelo professor, a participação dos alunos durante as aulas, bem como as metodologias e estratégias propostas. Em paralelo, as entrevistas buscaram identificar se o professor conhecia a etnomatemática como abordagem pedagógica, com o objetivo de verificar a presença dessa perspectiva no ensino de matemática na EJA. Por fim, analisamos se as práticas evidenciadas nas aulas demonstravam a incorporação da etnomatemática por parte dos professores que atuam na EJA.

Na seção seguinte, apresentaremos uma análise detalhada embasada em autores relevantes, que nos permitiram refletir de forma aprofundada sobre a temática em questão.

O ENSINO DA MATEMÁTICA ATRAVÉS DA ETNOMATEMÁTICA

No campo acadêmico, a Matemática, por vezes, é vista como uma disciplina abstrata, rigorosa e desligada do mundo real. No entanto, é preciso considerar que seus conceitos têm aplicações reais em vários contextos sociais, políticos, culturais e econômicos que trazem um enorme impacto nas nossas vidas. Nesse sentido, a Educação

Matemática desempenha um papel crucial ao promover uma compreensão mais ampla e contextualizada da matemática.

A Educação Matemática não se limita ao ensino de fórmulas e cálculos, mas se preocupa em tornar os conceitos matemáticos acessíveis e relevantes para os alunos. Ao conectar a matemática com problemas do cotidiano, ela ajuda a desfazer a imagem de uma disciplina isolada e mostra como o conhecimento matemático pode ser uma ferramenta poderosa para compreender e transformar o mundo ao nosso redor. Essa perspectiva rompe com a tradição da matemática como um campo neutro e universal, reconhecendo-a como uma construção humana permeada por contextos históricos, sociais e culturais. Nessa direção, a Educação Matemática contemporânea busca integrar o conhecimento formal e o conhecimento experiencial dos sujeitos, promovendo o diálogo entre diferentes formas de saber.

Nesta perspectiva, o professor José destaca que:

A educação matemática está presente no dia a dia, e ela sempre vai fazendo parte da vida do aluno e de todos nós. O aluno quando chega na escola ele sempre vem com alguma bagagem trazida de casa, na verdade ela já existe e como professor vou só tentar melhorar, aperfeiçoar esses conceitos, mas já está presente no dia a dia (Professor José, entrevista, 2024).

De acordo com o professor José, é fundamental adotar uma abordagem que reconheça e valorize o conhecimento prévio dos alunos, bem como a presença contínua da matemática em suas vidas cotidianas. Essa perspectiva é essencial para a Educação Matemática, que deve ir além do ensino de conceitos abstratos, buscando conectar esses conceitos ao mundo real e às experiências dos estudantes. Ao integrar o conhecimento prévio dos alunos ao processo de aprendizagem, essa abordagem torna a matemática mais relevante e significativa, facilitando a compreensão e a aplicação dos conteúdos no cotidiano dos estudantes.

A fala do professor José, sobre a matemática estar presente no dia a dia e os alunos trazerem uma “bagagem” de casa, está fortemente ligada à Educação de Jovens e Adultos (EJA) e é particularmente relevante para essa modalidade de ensino. Nessa linha de pensamento, Vieira (2022, p. 36) diz que:

A matemática apresentada para esses jovens e adultos era uma matemática ‘dura’ e desconexa de suas realidades e que não levava em consideração seus conhecimentos prévios. Priorizavam-se atividades pouco desafiadoras em que a memorização estava associada às estratégias para o desenvolvimento de problemas propostos, direcionado a assuntos pouco significativos para os estudantes, o que não favorecia o estabelecimento de conexões entre o saber matemático e o cotidiano dos alunos.

Dessa forma, ensinar Matemática para Jovens e Adultos nos faz considerar que seu público são estudantes-trabalhadores que enfrentam diversas situações em seu dia a dia, que exigem habilidades matemáticas para participar e compreender a sociedade.

Muitos alunos da EJA são adultos que enfrentam desafios como a necessidade de trabalhar desde cedo, dificuldades de acesso às escolas e condições socioeconômicas adversas. Essas peculiaridades reforçam a necessidade de metodologias de ensino que levem em conta a realidade dos estudantes, promovendo um aprendizado mais significativo e contextualizado. Assim, o ensino de Matemática na EJA precisa romper com o paradigma da homogeneização e assumir uma postura pedagógica dialógica e emancipatória, que compreenda o estudante como sujeito de saber e de história.

Segundo Vieira (2022, p. 32):

Muitas vezes a matemática é ensinada na perspectiva de transmissão, em que os conteúdos desenvolvidos ao longo das aulas são aqueles organizados no livro didático adotado e o método de ensino se limita a aulas expositivas sobre os conceitos e a aplicação de exercícios de fixação todos com a mesma estrutura.

Segundo o autor, a matemática é frequentemente ensinada de forma tradicional, em que o foco está na transmissão de conteúdos de maneira linear e prescritiva, focando na apresentação de conceitos

seguidos pela aplicação de exercícios de fixação com estruturas padronizadas.

Nesse modelo, durante as observações realizadas nas escolas antes das entrevistas, era nítido que havia uma abordagem pedagógica diversificada, que incluía atividades práticas, trabalhos em grupo e discussões em sala de aula. Os alunos eram incentivados a explorar como a matemática se manifestava em suas atividades diárias. Tal perspectiva evidencia, ainda que embrionariamente, uma tendência na EJA de se problematizar o ensino e matemática à luz da tendência da etnomatemática, como sugere D'Ambrósio (2019).

No entanto, também se observavam metodologias mais tradicionais, com maior ênfase em aulas expositivas e exercícios do livro didático, havendo menos oportunidades para os alunos participarem ativamente ou para que suas experiências fossem incorporadas ao aprendizado. Tal perspectiva está presente nas observações de Vieira (2022) que problematiza um ensino ainda voltado a questões estruturais desconectadas da realidade do sujeito da aprendizagem. Isso sugere que o ensino se filia a uma tendência transmissiva do conteúdo, não dialogando diretamente com as demandas e necessidades educacionais dos estudantes.

Conforme preconiza D'Ambrósio (2019) uma saída viável para a qual o professor possa implementar o ensino ancorado no diálogo com a realidade

educacional, seria partir das questões com as quais estão diretamente ligados os estudantes e não o conteúdo em si. Nesse sentido, o professor poderia problematizar a realidade educacional dos estudantes da EJA e a partir daí, apresentar-lhes o conhecimento matemático como basilar para a resolução de problemas do próprio estudante. Tal perspectiva de ensino, mobiliza outros comportamentos e interesses dos estudantes pela matemática e pelas questões que ela envolve.

Com a observação, foi possível comparar as dificuldades dos professores em encontrar formas de conectar os conteúdos matemáticos à vida dos alunos. Após as explicações, os alunos eram geralmente direcionados a realizar exercícios de fixação, que muitas vezes possuíam uma estrutura repetitiva e pouco diversificada. Esse tipo de abordagem, no entanto, pode limitar a compreensão profunda dos alunos e não considerar diferentes formas de aprender, tornando o ensino da matemática menos dinâmico e menos conectado às realidades dos estudantes.

Freire (2019), em sua obra seminal *Pedagogia do Oprimido*, critica o modelo tradicional de ensino que prevalece em muitos sistemas educacionais. Ele argumenta que a abordagem predominante, conhecida como “educação bancária”, é ineficaz e opressiva. Nesse sentido, o ensino é visto como um processo unidirecional, onde o conhecimento

é depositado pelo professor no aluno, que é tratado como um recipiente passivo. Essa perspectiva ignora o potencial dos alunos e desconsidera a importância da interação e da experiência prévia deles.

Nesta linha de pensamento, Freire (2019, p. 27) diz que:

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições, um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho — a de ensinar e não a de transferir conhecimento.

A visão do autor propõe uma educação mais participativa e reflexiva, na qual o papel do professor é incentivar a investigação, o questionamento e a construção do conhecimento de forma conjunta. Essa concepção não apenas enriquece o aprendizado dos alunos, mas também promove uma prática pedagógica mais dinâmica e sensível às necessidades e realidades dos estudantes. Isso se conecta diretamente com o conceito de etnomatemática, uma vez que ambos os referenciais valorizam o conhecimento do sujeito, o diálogo e a contextualização dos saberes.

Freire (2019) defende que o ensino deve ser um processo ativo, por meio do qual os alunos exploram e constroem conhecimento por meio de suas próprias

perguntas e curiosidades. Da mesma forma, a etnomatemática valoriza as práticas matemáticas das diferentes culturas e contextos. Ela reconhece que a matemática não é apenas uma disciplina universal, mas também uma prática culturalmente situada. Incorporar a etnomatemática no ensino significa interconectar essas práticas culturais e contextuais na sala de aula, tornando o aprendizado mais relevante e significativo para os alunos.

Sobre esse aspecto, os professores José e Jack, ressaltam que:

O conceito que a gente vivenciou um pouco na época de formação acadêmica, a gente entende a etnomatemática um pouco como sendo trazer para o meio da formação do cidadão o conhecimento dentro da área de matemática a vivência dele e a partir dessa vivência é tentar introduzir conceitos na maneira tradicional do ensino da matemática, mas trazendo o parâmetro da vida social que eles (alunos) têm no seu dia a dia, na sua convivência, na sua comunidade em que estão inseridos; é praticamente isso que eu interpreto um pouco sobre o conceito etnomatemática (José, entrevista, 2024).

Para mim o conceito etnomatemática é o que o aluno já viu na sua vida, são as suas habilidades que trazem de casa, da comunidade que vive, para a escola, e dessa forma a gente tentar trabalhar isso dentro da sala de aula, com essa bagagem que carregam, certo, é mais ou menos isso (Professor Jack, entrevista, 2024).

Os professores mencionam que a etnomatemática envolve “trazer para o meio

da formação do cidadão o conhecimento dentro da área de matemática a vivência dele”, referindo-se a um processo educativo que valoriza e utiliza o conhecimento pré-existente dos alunos, construído fora da escola. Essa abordagem não só enriquece o aprendizado, mas também respeita e reconhece a bagagem cultural dos estudantes como um recurso valioso para a educação matemática.

Segundo D’Ambrósio (2019, p. 24):

O cotidiano está impregnado dos saberes próprios da cultura. A todo instante os indivíduos estão comparando, classificando, quantificando, medindo, explicando, generalizando, inferindo e, de algum modo, avaliando, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios à sua cultura.

Nesse contexto, a etnomatemática emerge como uma abordagem que valoriza esses saberes culturais no ensino de matemática. Em vez de ver a matemática como um conjunto de conceitos isolados, a etnomatemática a posiciona como um campo do saber que está vivo e em constante interação com a cultura e a prática diária dos indivíduos.

Ao integrar as práticas matemáticas culturais e cotidianas no currículo, a etnomatemática oferece uma maneira de conectar o conhecimento acadêmico com as realidades vividas pelos alunos. Isso enriquece o aprendizado ao tornar os

conceitos matemáticos mais relevantes, refletindo a forma como a matemática é realmente usada e compreendida no dia a dia das pessoas.

No que diz respeito à utilização da etnomatemática em suas aulas na Educação de Jovens e Adultos, o professor José, com base em sua experiência, destaca que:

Certas vezes a gente até trabalha um pouco do contexto da etnomatemática com o público da EJA, principalmente quando vou trabalhar aquela parte da matemática que é uma parte da vivência como na parte financeira, trabalha na questão de orçamento, consumo, costume trazer algumas questões sociais pra dentro da sala de aula [...] mas sempre tento mostrar coisas diferentes, aspectos e vai tentando trazer a vivência do aluno para sala de aula, muito embora ele seja retraído, mas a gente consegue com alguns conceitos trabalhar de forma mais dinamizada com o conhecimento matemático (Professor José, entrevista, 2024).

Já o professor Jack chama a atenção para:

De certa forma, sempre é trabalhada a etnomatemática na sala em geral, né? A gente tenta adequar os conteúdos para trabalhar com as necessidades dos alunos mesmo, mas nem sempre é possível, pois determinados conteúdos não consigo fazer, né? Pois a sala é muito heterogênea [...] tem que ser um trabalho mais separado [...] pois cada um tem um tempo e forma de aprendizado diferente, mas é assim, geralmente eu tento usar conceitos do dia a dia com determinada situação sem sair do conteúdo ali trabalhado, e é isso (Professor Jack, entrevista, 2024).

Ao considerar as narrativas dos professores, destacamos diferentes aspectos e desafios da aplicação da etnomatemática nas aulas da EJA. Ambas as falas refletem um compromisso com a abordagem etnomatemática, mas também evidenciam os desafios que podem surgir ao tentar adaptar o ensino para diferentes contextos e necessidades.

Enquanto o professor José consegue integrar a etnomatemática de maneira mais direta e prática, o professor Jack enfrenta dificuldades para aplicar essa abordagem de forma consistente em função da diversidade e dos limites do currículo. Essas experiências mostram que, embora a etnomatemática possa enriquecer o ensino da matemática na EJA, sua implementação eficaz requer flexibilidade, formação docente continuada e criatividade para superar barreiras e adaptar a abordagem às realidades diversas dos alunos.

Corroboramos com D'Ambrósio (2008, p. 10) quando afirma que a grande dificuldade é que o professor:

Não conhece o ambiente cultural dos estudantes e, portanto, fica difícil reconhecer o que o estudante já sabe e o que é capaz de fazer. Portanto, o professor toma como referência seu próprio ambiente cultural, sua cultura, suas experiências prévias. Esse é um dos maiores equívocos da educação.

Tal concordância se deve ao fato de que a educação eficaz deve ser construída

sobre a base do conhecimento pré-existente dos alunos, integrando suas experiências e cultura ao processo de ensino. Isso não só torna o aprendizado mais relevante e acessível, mas também promove um ambiente educacional mais inclusivo e respeitoso.

Um dos desafios, contudo, é a compreensão do aluno de que muita coisa da linguagem usual de seu dia a dia deve ser transformada, em alguns momentos, na linguagem científica ou formal. O professor José ressalta que:

Um dos empecilhos maiores que encontro, e não tenho medo de dizer isso, como já falei em alguns encontros, é que você tem que fazer o confronto da quantidade de conteúdo que a gente trabalha com esse público diferenciado. A maioria das vezes a faixa etária está bem acima do perfil que deveriam estar cursando o ensino médio ou fundamental, digamos assim, na modalidade EJA. Mas um dos empecilhos que tenho é justamente a cobrança do que diz respeito ao cronograma, que não é condizente com a realidade do alunado da EJA. Esse é meu modo de pensar, e vejo um pouco mais de entrave na questão de trabalhar com o público que é totalmente diferenciado do ensino regular comum. (Professor José, entrevista, 2024).

O professor aponta que muitos alunos da EJA estão em uma faixa etária bem acima daquela geralmente associada ao Ensino Fundamental ou Médio, o que cria um descompasso entre suas experiências de vida e o conteúdo exigido pelo cronograma escolar. Essa situação resulta em um grande

obstáculo na tentativa de adaptar o ensino para um grupo tão diversificado.

Essa fala sublinha a necessidade de reformular cronogramas e abordagens pedagógicas para que sejam mais alinhados com a realidade dos alunos da Educação de Jovens e Adultos, possibilitando um ensino eficaz e relevante.

Diante dessa perspectiva, o professor Jack relata-nos que:

[...] o desafio que eu acho assim é a diferença entre alunos, pois tem alunos com mais dificuldades que outros, aí não posso ir à frente com o conteúdo se o aluno não entender. A aula passa rápido se for trabalhar de certa forma com determinado aluno, pois tem aluno que não sabe nem ler ainda, não sabe fazer uma simples operação de adição, subtração, ficando um pouco mais complicado trabalhar determinados conceitos, mas tento adequar o máximo possível. (Professor Jack, entrevista, 2024).

O professor Jack expressa seu esforço em tentar adequar as aulas ao máximo, buscando uma forma de equilibrar as necessidades de todos os alunos. No entanto, a tarefa de manter todos engajados e aprendendo de maneira significativa, independentemente de suas habilidades iniciais, é um desafio constante que requer estratégias pedagógicas diversificadas e sensibilidade para as diferenças individuais.

Ambos os professores reconhecem as dificuldades de trabalhar com um público tão diferenciado, onde as expectativas do currículo tradicional nem sempre se alinham

com as necessidades e o ritmo de aprendizagem dos alunos da EJA. As narrativas sublinham a importância de adaptar o ensino às realidades dos estudantes, promovendo uma educação que seja tanto inclusiva quanto relevante para todos. De certo modo, essas questões também foram evidenciadas em nossas observações, pois percebemos na prática como os professores desejam partir da realidade dos estudantes, mas se rendem ao conteúdo da matemática, aderindo um ensino mais transmissivo.

A utilização da etnomatemática como estratégia de desenvolvimento de habilidades matemáticas é, portanto, uma abordagem que valoriza e integra o conhecimento cultural dos estudantes ao ensino formal da matemática. Ela se baseia na ideia de que a matemática não é apenas um conjunto de conceitos abstratos e universais, mas também um campo de saber que se manifesta nas práticas cotidianas e culturais dos diferentes grupos sociais. Ao reconhecer isso, o ensino da Matemática se humaniza, tornando-se instrumento de emancipação e pertencimento, e não de exclusão ou hierarquização de saberes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, buscamos compreender de que forma a Etnomatemática se apresenta no ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) nas escolas públicas do município de Santa Maria

da Boa Vista – PE. Os resultados evidenciaram que, embora a Etnomatemática ainda não esteja plenamente implementada nas práticas pedagógicas dessas instituições, há um reconhecimento crescente de seu potencial para enriquecer o ensino e promover aprendizagens mais significativas, contextualizadas e culturalmente relevantes.

Observou-se que os conteúdos matemáticos são, em geral, trabalhados a partir de abordagens pedagógicas diversificadas, o que revela um esforço docente em buscar metodologias que tornem o ensino mais dinâmico e atraente. Entretanto, muitas dessas práticas ainda não se encontram suficientemente articuladas às realidades socioculturais dos estudantes da EJA. Em outras palavras, as estratégias pedagógicas podem ser inovadoras e variadas, mas se os conteúdos não dialogarem com os contextos de vida, saberes prévios e interesses dos alunos, o ensino tende a perder parte de seu potencial formativo, limitando o engajamento e a eficácia do processo de aprendizagem.

Ao analisarmos as narrativas dos professores colaboradores, foi possível perceber que há uma sensibilidade crescente quanto à importância de valorizar os saberes locais e as experiências cotidianas dos alunos. Os docentes demonstram disposição em aplicar princípios da Etnomatemática em sala de aula, ainda que de forma incipiente e não sistematizada. Essa constatação revela um movimento de ressignificação das práticas

pedagógicas, no qual o professor busca aproximar o conteúdo matemático da vivência dos sujeitos aprendentes, reconhecendo o valor dos conhecimentos oriundos de seus contextos sociais, culturais e profissionais.

Entretanto, a implementação plena da Etnomatemática ainda enfrenta desafios consideráveis. Entre eles, destacam-se a necessidade de formação inicial e continuada que prepare o professor para compreender e operacionalizar a Etnomatemática como abordagem pedagógica, bem como a urgência de revisão curricular que contemple a diversidade cultural e os diferentes modos de pensar e fazer matemática presentes nas comunidades locais. Tais desafios exigem um compromisso institucional e político mais amplo, que vá além do esforço individual do docente, de modo a consolidar práticas pedagógicas verdadeiramente contextualizadas e inclusivas.

Portanto, a partir dos resultados constatou-se que, embora a Etnomatemática ainda não esteja totalmente implementada nas escolas públicas de Santa Maria da Boa Vista, ela se faz presente nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores que atuam na EJA, ainda que de maneira embrionária e parcial. Essa presença, contudo, já representa um passo importante em direção a um ensino de matemática mais humano, crítico e culturalmente sensível — um ensino que reconhece o aluno não apenas como receptor de conteúdos, mas como sujeito de saberes,

portador de histórias, experiências e modos próprios de compreender o mundo.

Dessa forma, a Etnomatemática revela-se não apenas como uma tendência de ensino, mas como um caminho promissor para a construção de uma educação matemática que valorize a diversidade, promova o diálogo entre saberes e contribua para a emancipação dos sujeitos da EJA, reafirmando a escola como espaço de inclusão, respeito e transformação social. No entanto, dada a limitação do estudo que possibilitou a participação de apenas dois professores, reconhecemos que estes resultados não devem ser generalizados, mas indicam, por outro lado, necessidades de se ampliar pesquisas com tendência similar a fim de que se possa problematizar por dentro o ensino de matemática na EJA.

REFERÊNCIAS

- BORBA, M. de C.; ARAÚJO, J. de L. (org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.
- D'AMBRÓSIO, U. O programa etnomatemático: uma síntese. **Acta Scientiae**, v. 10, n. 1, p. 7-16, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/74>. Acesso em: 18 set. 2025.
- D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 6. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 62. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: EPU, 2015.

VIEIRA, A. R. L. **Mapas conceituais como estratégia de aprendizagem significativa em matemática na Educação de Jovens e Adultos: um estudo com polígonos**. 2018. 154 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2018.

VIEIRA, A. R. L. **Do enredo à passarela da pesquisa: os saberes experienciais na docência em matemática**. 2022. 254 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022.