REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

ENSINO DE MATEMÁTICA NA EJAI: ANÁLISE METODOLÓGICA

MATHEMATICS EDUCATION AT EJAI: METHODOLOGICAL ANALYSIS

LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN DE ADULTOS: ANÁLISIS METODOLÓGICO

Alysonn Vitor Rosendo Silva[1], Allan Gomes dos Santos[2]

e737284
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i3.7284

PUBLICADO: 03/2026

RESUMO

Este artigo analisa o ensino e a aprendizagem da matemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), modalidade integrante da educação básica no Brasil. O objetivo do estudo é investigar como se desenvolvem as práticas de ensino de matemática nessa modalidade, considerando o perfil dos estudantes e suas especificidades socioculturais. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza bibliográfica, fundamentada em documentos legais e referenciais teóricos que orientam a EJAI, tais como a Declaração de Hamburgo (1997), o Decreto n.º 19.513/1945, a Lei n.º 9.394/1996 (LDBEN), os Pareceres CNE/CEB n.º 11/2000 e n.º 01/2000 e a Resolução CNE/CEB n.º 01/2021, além das contribuições de Pinto (1991), Silva (2003), Rocha (2007), Tamarozzi (2008) e Costa (2020). A análise evidencia a predominância de metodologias tradicionais, frequentemente dissociadas das vivências e experiências dos estudantes da EJAI. Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de ressignificar as práticas pedagógicas, de modo a promover a construção de conhecimentos matemáticos significativos, contextualizados e com potencial emancipatório para jovens, adultos e idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação de Jovens, Adultos e Idosos. Ensino de Matemática. Metodologias de Ensino. Práticas Pedagógicas.

ABSTRACT

This article analyzes the teaching and learning of mathematics in Youth, Adult and Elderly Education (EJAI), a modality integrated into basic education in Brazil. The objective of the study is to investigate how mathematics teaching practices develop in this modality, considering the students' profile and their sociocultural specificities. The research is characterized as qualitative, of a bibliographic nature, based on legal documents and theoretical references that guide EJAI, such as the Hamburg Declaration (1997), Decree No. 19,513/1945, Law No. 9,394/1996 (LDBEN), CNE/CEB Opinions No. 11/2000 and No. 01/2000 and CNE/CEB Resolution No. 01/2021, in addition to the contributions of Pinto (1991), Silva (2003), Rocha (2007), Tamarozzi (2008) and Costa (2020). The analysis indicates the predominance of traditional methodologies, often dissociated from the experiences of EJAI students. Given this scenario, the need to reframe pedagogical practices becomes evident, in order to promote the construction of meaningful,

[1] Graduado em Matemática pela UNEAL Universidade Estadual de Alagoas e Pós-graduado em Metodologia do Ensino da Matemática pela Faculdade Iguaçu. Professor de Matemática na Escola Municipal Arízio de Vasconcelos. Coordenador do Cadastro Único e Programa Bolsa Família no município de Belém-AL.

[2] Doutor em Ciências da Educação (UAA) e Pós-doutor em Liderazgo para la Gestión e Innovación Educativa en una Sociedad Inclusiva (UAA). Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento (UFAL) e graduado em Matemática e Pedagogia. Atua como professor na Educação Básica e Superior, com experiência em ensino presencial e a distância. Possui trajetória em formação docente, educação matemática e gestão educacional.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

contextualized mathematical knowledge with emancipatory potential for young people, adults, and the elderly.

***KEYWORDS**: Youth Education Adults and the Elderly. Mathematics Teaching. Teaching Methodologies. Pedagogical Practices.*

RESUMEN
Este artículo analiza la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la Educación de Jóvenes, Adultos y Ancianos (EJAI), una modalidad integrada en la educación básica en Brasil. El objetivo del estudio es investigar cómo se desarrollan las prácticas de enseñanza de las matemáticas en esta modalidad, considerando el perfil del alumnado y sus especificidades socioculturales. La investigación se caracteriza por ser cualitativa, de carácter bibliográfico, basada en documentos legales y referencias teóricas que orientan la EJAI, como la Declaración de Hamburgo (1997), el Decreto n.º 19.513/1945, la Ley n.º 9.394/1996 (LDBEN), los Dictámenes CNE/CEB n.º 11/2000 y n.º 01/2000 y la Resolución CNE/CEB n.º 01/2021, además de las contribuciones de Pinto (1991), Silva (2003), Rocha (2007), Tamarozzi (2008) y Costa (2020). Los resultados indican el predominio de metodologías tradicionales, a menudo disociadas de las experiencias del alumnado de EJAI. Ante este panorama, se hace evidente la necesidad de replantear las prácticas pedagógicas para promover la construcción de un conocimiento matemático significativo y contextualizado con potencial emancipador para jóvenes, adultos y personas mayores.

***PALABRAS CLAVE**: Educación de jóvenes adultos y personas mayores. Enseñanza de las matemáticas. Metodologías de enseñanza. Prácticas pedagógicas.*

1. INTRODUÇÃO

Compreender a educação em sua dimensão ontológica implica reconhecê-la como um complexo social que ultrapassa os limites da escolarização formal, constituindo-se historicamente nas relações sociais, culturais, políticas e econômicas. Inserida no processo de reprodução social, a educação reflete e tensiona as contradições da sociedade, não podendo ser analisada de forma dissociada das condições concretas de vida dos sujeitos. No âmbito da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), essa perspectiva assume centralidade, uma vez que se trata de uma modalidade marcada por trajetórias educacionais interrompidas, desigualdades estruturais e históricos processos de exclusão. Conforme assinala Eugênio (2010), a EJAI deve assumir um caráter emancipatório, possibilitando que os educandos se reconheçam como sujeitos históricos, críticos e capazes de intervir na realidade.

No contexto brasileiro, a constituição histórica da educação evidencia profundas desigualdades sociais que impactam diretamente o acesso, a permanência e o sucesso escolar das camadas populares. Nesse cenário, a EJAI configura-se como política educacional estratégica no enfrentamento do analfabetismo funcional, da evasão escolar e da negação do direito à educação ao longo da vida, constituindo-se também como espaço de ressignificação das experiências formativas e de valorização dos saberes produzidos fora do ambiente escolar (Freire, 1996).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Contudo, apesar dos avanços normativos e conceituais que orientam essa modalidade, observa-se que, no campo das práticas pedagógicas, especialmente no ensino da matemática, ainda predomina a adoção de metodologias tradicionais, pouco contextualizadas e distantes das experiências socioculturais dos educandos, o que compromete a construção de aprendizagens significativas.

A matemática, frequentemente concebida como um saber abstrato e descolado do cotidiano, tende a reforçar sentimento de insegurança, bloqueios cognitivos e processos de exclusão, sobretudo entre estudantes da EJAI cujas trajetórias escolares foram marcadas por fracassos e descontinuidades (Brasil, 2021). Embora a literatura educacional reconheça a importância da contextualização, da mediação social da aprendizagem e do diálogo entre saberes científicos e experiências vividas, conforme defendem Vygotsky (2001), Freire (1970; 1996), D'Ambrosio (2008) e Skovsmose (2000), ainda se identifica uma lacuna no que se refere à sistematização crítica das práticas metodológicas efetivamente adotadas no ensino da matemática na EJAI e às implicações dessas práticas para os processos de aprendizagem e emancipação dos educandos.

É nesse ponto que o presente estudo se insere, ao propor uma análise teórico-crítica das práticas metodológicas no ensino da matemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos, buscando compreender de que maneira tais práticas interferem na construção do conhecimento matemático e na formação crítica dos sujeitos. A inovação analítica do trabalho reside em articular os fundamentos da educação matemática crítica com os marcos legais e normativos da EJAI, evidenciando as contradições entre o discurso emancipatório presente nos documentos oficiais e a persistência de práticas pedagógicas tradicionais no cotidiano dessa modalidade.

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, fundamentada na análise de documentos legais e normativos que orientam a EJAI, como a Declaração de Hamburgo (1997), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/1996, os Pareceres do Conselho Nacional de Educação e a Resolução CNE/CEB n.º 01/2021, bem como em produções acadêmicas que discutem educação, EJAI e ensino de matemática, a exemplo de Pinto (1991; 2013), Rocha (2007), Silva (2003), Fiorentini (2004) e Tamarozzi (2008).

Ao problematizar o ensino da matemática na EJAI a partir dessa articulação teórica e normativa, o estudo justifica-se por sua relevância acadêmica e social, ao contribuir para o aprofundamento do debate sobre práticas pedagógicas que favoreçam a construção de conhecimentos matemáticos significativos, contextualizados e com potencial emancipatório, fortalecendo o direito à educação e a promoção de uma formação crítica e inclusiva de jovens, adultos e idosos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Um breve histórico da Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI)

Os primeiros registros da educação de jovens e adultos no Brasil remontam ao período colonial, com a chegada dos jesuítas em 1549, cuja atuação educativa estava voltada, principalmente, à catequese e à instrução básica de indígenas e colonos, incluindo o ensino da leitura, da escrita e de noções elementares de matemática. Apesar de sua intencionalidade religiosa e colonial, esse período marca o início de práticas educativas destinadas a sujeitos fora da infância escolar (Freire, 1996).

Com a expulsão dos jesuítas em 1759, a educação passa a ser responsabilidade do Estado português e, posteriormente, do Império brasileiro, caracterizando-se por um modelo elitista e excludente, voltado prioritariamente às classes dominantes. Nesse contexto, a educação de adultos permaneceu marginalizada por décadas, sendo reconhecida como política educacional apenas a partir do século XX, especialmente após a década de 1930, quando o Estado brasileiro passou a considerar a escolarização de jovens e adultos como uma necessidade nacional.

A Constituição de 1934 instituiu o Plano Nacional de Educação (PNE), prevendo o ensino primário obrigatório e gratuito também para adultos, configurando-se como o primeiro documento legal a reconhecer especificidades dessa modalidade. Posteriormente, em 1942, foi criado o Fundo Nacional do Ensino Primário, regulamentado pelo Decreto n.º 19.513/1945, que destinava parte de seus recursos ao ensino supletivo para adolescentes e adultos, ampliando o acesso à escolarização básica.

No período pós-Segunda Guerra Mundial, impulsionado pelos debates internacionais promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pelo processo de redemocratização brasileira após o Estado Novo, a educação de adultos ganhou maior visibilidade, associando-se à ampliação das bases eleitorais, à formação de mão de obra e à consolidação da democracia. Nesse contexto, os movimentos populares das décadas de 1950 e 1960 fortaleceram a educação de adultos como instrumento de transformação social, destacando-se a influência do pensamento de Paulo Freire, cuja proposta defendia uma educação crítica, dialógica e emancipatória. Em Pedagogia do Oprimido, Freire (1970) afirma que ensinar não significa transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua construção, valorizando os saberes e a realidade dos educandos.

Com a Constituição Federal de 1988, a Educação de Jovens e Adultos passou a ser reconhecida como direito público subjetivo, integrando a educação básica, o que foi consolidado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9.394/1996. Esse avanço foi reafirmado por importantes marcos legais, como a V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFITEA), realizada em Hamburgo em 1997, cuja Declaração de Hamburgo definiu a educação

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

de adultos como um processo contínuo de aprendizagem ao longo da vida, voltado ao desenvolvimento humano, social e profissional.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, (art. 32) que trata dos objetivos do ensino fundamental, o qual também se aplica à Educação de Jovens e Adultos (EJAI), com as devidas adaptações às características dos estudantes, o ensino fundamental terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

> I. O desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; II. A compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; III. O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista à aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; IV. O fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social. O ensino médio, conforme a LDB, tem como finalidades: I. A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; II. A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; III. O aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; e prática. (Brasil, 1996, p. 23)

Outros documentos normativos, como o Parecer CNE/CEB n.º 11/2000 e a Resolução CNE/CEB n.º 01/2000, estabeleceram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, reafirmando seu caráter de modalidade da educação básica e a necessidade de propostas pedagógicas pautadas na equidade e no respeito às especificidades dos educandos. Com o aumento da expectativa de vida, a EJA passou a contemplar também o público idoso, consolidando-se como Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), o que demanda práticas pedagógicas inclusivas, intergeracionais e contextualizadas.

Em suma, com o aumento da expectativa de vida e a crescente presença de pessoas idosas interessadas em retomar seus estudos, a EJA passou também a se voltar para esse público, exigindo práticas pedagógicas inclusivas, respeitosas e intergeracionais. Assim, o desafio atual da EJA não é apenas garantir acesso, mas promover qualidade, permanência e valorização dos saberes construídos ao longo da vida.

2.2. O ensino da matemática no EJAI

O ensino da matemática, na maioria das vezes, tem sido marcado pela desarticulação entre ações pedagógicas e o desenvolvimento efetivo de habilidades cognitivas e sociais. Em muitas práticas, ainda prevalece a concepção de que os educandos são meros “depositários” de conteúdos, o que caracteriza um ensino passivo, mecânico e pouco problematizador, no qual os sujeitos não participam ativamente do processo de aprendizagem.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tal concepção revela uma contradição fundamental: embora a matemática esteja intrinsecamente ligada ao cotidiano e às práticas sociais, ela continua sendo apresentada, sobretudo na EJAI, como um saber abstrato e descontextualizado. Essa contradição torna-se ainda mais evidente quando se considera que, conforme o Parecer nº 11/2000 do Conselho Nacional de Educação, o público da EJAI é heterogêneo, composto majoritariamente por jovens e adultos trabalhadores, muitos já inseridos no mercado de trabalho e outros em busca dessa inserção.

Nesse cenário, a recorrente associação da matemática à ideia de disciplina “que reprova” (grifo nosso) não pode ser compreendida apenas como uma dificuldade individual dos educandos, mas como resultado de práticas pedagógicas historicamente consolidadas, que priorizam a transmissão de teorias e cálculos dissociados das situações concretas vividas pelos sujeitos. Ao reduzir o ensino da matemática a procedimentos formais e abstratos, desconsidera-se seu potencial enquanto instrumento de leitura e interpretação da realidade. Tal perspectiva entra em conflito com o entendimento de matemática apresentado nos documentos oficiais, que a concebem como ciência presente tanto no cotidiano dos cidadãos quanto nos centros de pesquisa, desempenhando papel fundamental na solução de problemas científicos, tecnológicos e sociais (Brasil, 1996).

Dessa forma, a necessidade de revisão das práticas pedagógicas no ensino da matemática não se limita a uma questão metodológica, mas assume um caráter político e formativo. A contextualização dos conteúdos matemáticos deve ser compreendida como princípio estruturante do currículo da EJAI, pois possibilita articular o conhecimento científico aos saberes construídos ao longo da vida dos educandos. Considerar o conhecimento de mundo de cada aluno implica reconhecer a matemática como um saber socialmente produzido, dotado de intencionalidade e significado, capaz de contribuir para a formação de sujeitos críticos e atuantes na sociedade.

Essa compreensão encontra respaldo na legislação educacional brasileira. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), em seu artigo 37, §§ 2º e 3º, estabelece que a EJAI deve estar articulada à educação profissional, atribuindo ao Poder Público a responsabilidade de ofertar ações integradas que garantam o acesso e a permanência do aluno-trabalhador na escola. Tal diretriz reforça a necessidade de práticas pedagógicas específicas para a EJAI, diferenciadas daquelas destinadas à educação infantil, de modo a assegurar uma formação voltada para a cidadania, a inclusão social e a inserção no mundo do trabalho.

Nesse contexto, a formação do profissional que atua na educação de jovens, adultos e idosos assume papel central. Muitas das fragilidades observadas nas práticas pedagógicas decorrem de uma formação docente que, por vezes, desconhece a amplitude, a complexidade e a importância social da EJAI.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

O fazer pedagógico, portanto, não pode ser concebido como um ato mecânico, mas como uma prática intencional, crítica e transformadora, que considere a identidade dos educandos e suas condições objetivas de vida. A EJAI exige práticas pedagógicas específicas, sustentadas por um currículo flexível, organizado a partir do tempo e do espaço próprios da vida adulta e orientado para o desenvolvimento de conteúdos significativos, assegurando a equidade no ensino.

Cabe, assim, ao docente da Educação de Jovens, Adultos e Idosos buscar metodologias inovadoras e sensíveis às especificidades desse público, reconhecendo que muitos educandos chegam à escola após longas jornadas de trabalho. Essa realidade impõe a necessidade de práticas pedagógicas flexíveis, acolhedoras e contextualizadas, que incorporem situações do cotidiano, como a leitura e interpretação de contas de consumo, o planejamento de gastos mensais, o cálculo de tempo e distância no deslocamento para o trabalho e a organização de orçamentos familiares. Estratégias como trabalhos em grupo, rodas de conversa, uso de materiais concretos e recursos visuais contribuem para respeitar os diferentes ritmos de aprendizagem e fortalecer a autonomia dos estudantes.

Ao adotar uma postura compreensiva, paciente e mediadora, o docente contribui para a retomada do processo de escolarização como um direito social e para a reconstrução do vínculo desses sujeitos com o conhecimento. No que se refere ao desenvolvimento da leitura, da escrita e do pensamento matemático, a prática pedagógica dialógica favorece a autonomia, a criticidade e a valorização das experiências de vida dos educandos, conforme defende Freire (1996). Essa perspectiva dialoga diretamente com Pinto (1991), ao destacar que o professor da EJAI necessita estabelecer uma relação pedagógica pautada no diálogo, sustentada pela formação continuada e pelo respeito às dúvidas, inseguranças e condições sociais que atravessam as trajetórias dos educandos.

A desconsideração dessas especificidades tende a tornar o processo educativo ainda mais complexo e excludente. Por essa razão, o ensino na EJAI deve ser compreendido como um direito fundamental e, simultaneamente, como instrumento de promoção da participação social, econômica, política e cultural dos sujeitos, bem como de garantia da continuidade dos processos educativos ao longo da vida, conforme preconiza a Declaração de Hamburgo (1997).

No âmbito curricular, compete às instituições formadoras a construção de propostas próprias para a EJAI, que considerem os interesses dos educandos, as diferentes faixas etárias e as posições sociais que ocupam. Não é possível transpor, de forma acrítica, um currículo voltado para crianças para a educação de jovens, adultos e idosos. Os sistemas de ensino devem promover uma práxis educativa fundamentada em princípios políticos, históricos e culturais, articulando a relação dialética entre sujeito e sociedade e estimulando o exercício da cidadania. Nesse sentido, o currículo da EJAI deve contemplar as diferentes áreas do conhecimento, como

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Humanas, Linguagens e Ciências da Natureza, de maneira integrada e significativa.

Conforme Silva (2003), o currículo ultrapassa a dimensão técnica e assume um caráter simbólico, político e identitário, constituindo-se como espaço de produção de sentidos e trajetórias. Essa concepção reforça a ideia de que o currículo possui intencionalidade e é moldado pelas práticas pedagógicas, pelas finalidades educativas e pelas necessidades dos sujeitos. A Resolução nº 01/2021 reafirma essa perspectiva ao estabelecer que os currículos da EJA devem garantir o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas à Língua Portuguesa, Matemática e Inclusão Digital, articuladas à formação geral básica.

Entretanto, faz-se necessário problematizar o distanciamento entre o discurso normativo e a realidade das práticas pedagógicas, especialmente quando a EJAI é tratada sob uma lógica assistencialista, que reduz o educando a receptor passivo de conteúdo. Embora seja fundamental reconhecer a riqueza cultural construída por jovens, adultos e idosos, marcada pela oralidade, pelas manifestações populares e pelas tradições afro-brasileiras e indígenas, não se pode naturalizar o analfabetismo, cujas raízes são históricas, políticas e sociais. Suas consequências incidem diretamente sobre o exercício da cidadania e sobre as possibilidades de participação social dos sujeitos.

Conforme o Parecer CNE/CEB nº 01/2000, a função reparadora da EJA implica não apenas a restituição do direito à escolarização, mas o reconhecimento da igualdade ontológica dos sujeitos e do valor social e simbólico do conhecimento escolar. Nesse sentido, a proposta pedagógica da EJAI fundamenta-se em uma abordagem sociocultural, na qual o processo de ensino-aprendizagem ocorre a partir dos contextos político, econômico, social e cultural dos educandos. O professor, nessa perspectiva, deixa de ser o único detentor do conhecimento e assume o papel de mediador na construção coletiva do saber.

Ao analisar propostas curriculares para a EJAI, observa-se que o ensino da matemática contempla conteúdos como números, operações, medidas, geometria e estatística, buscando evidenciar as relações entre eles. O estabelecimento dessas conexões é fundamental para a garantia de uma aprendizagem significativa. Além disso, o reconhecimento das contribuições históricas de diferentes povos, como os egípcios africanos, para o desenvolvimento da aritmética e da geometria, contribui para desconstruir a ideia de uma matemática neutra e universal, reforçando seu caráter histórico e cultural.

Dessa forma, a matemática se constitui como uma ciência integrada às demais áreas do conhecimento, desempenhando papel central na formação do cidadão crítico, capaz de assumir uma postura investigativa diante da realidade. Assim, torna-se primordial a construção de uma relação dialética entre professor e aluno, na qual o ensino da matemática seja mediado por metodologias inovadoras, contextualizadas e socialmente significativas.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Ao abandonar práticas mecânicas e desestimulantes, o docente da EJAI contribui para despertar o interesse dos educandos pela aprendizagem matemática, evidenciando sua utilidade e relevância na vida cotidiana.

2.3. Metodologias no ensino da matemática no EJAI

O ensino da Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) exige metodologias específicas que reconheçam e respeitem as trajetórias de vida e as experiências dos educandos, os quais, em sua maioria, vivenciaram processos de exclusão escolar ao longo de sua história. Essa condição impõe desafios que extrapolam o domínio técnico dos conteúdos matemáticos, exigindo uma compreensão ampliada do processo educativo enquanto prática social e política. Nesse sentido, as contribuições de Paulo Freire (1979) tornam-se centrais ao problematizar concepções de ensino que reduzem o educando à condição de receptor passivo, defendendo, em contraposição, uma educação que valorize o sujeito como agente ativo, crítico e reflexivo na construção do conhecimento.

Para Freire, o papel do educador não se limita à transmissão de conteúdos, mas consiste em criar condições para o desenvolvimento da consciência crítica, por meio de práticas pedagógicas que dialoguem com a realidade concreta dos educandos. Ao afirmar que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 1979, p. 47), o autor desloca o ensino da matemática de uma lógica bancária para uma perspectiva dialógica, na qual o conhecimento matemático passa a ser compreendido como uma construção coletiva, vinculada às experiências cotidianas dos sujeitos. Tal concepção tensiona diretamente práticas tradicionais ainda recorrentes na EJA, que priorizam a memorização de procedimentos em detrimento da compreensão e da aplicação significativa dos conceitos.

Entretanto, como aponta Kessler (2006), um dos principais desafios enfrentados pelos professores de Matemática na EJA reside na necessidade de conciliar as exigências do currículo formal com a promoção de aprendizagens efetivas e socialmente relevantes. A centralidade atribuída ao cumprimento do programa pode resultar na negligência das necessidades reais dos educandos, sobretudo no que se refere ao desenvolvimento de habilidades fundamentais para a resolução de problemas presentes em seu cotidiano. Essa tensão evidencia a contradição entre um currículo prescrito, muitas vezes inflexível, e a realidade heterogênea dos sujeitos da EJA, reforçando a necessidade de práticas pedagógicas mais sensíveis e contextualizadas.

Partindo das ideias freirianas, o ensino da Matemática na EJAI pode, e deve, ser repensado a partir da realidade dos educandos, integrando conhecimentos prévios, saberes populares e experiências acumuladas ao longo da vida. Essa abordagem não apenas favorece a aprendizagem, mas também legitima diferentes formas de pensar e resolver problemas matemáticos, criando espaços de diálogo nos quais o conhecimento escolar e o saber vivido se

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

articulam. Nessa perspectiva, o professor assume um papel fundamental ao validar as estratégias utilizadas pelos alunos, demonstrando que tais procedimentos possuem fundamentos matemáticos legítimos, ainda que distintos daqueles tradicionalmente valorizados pela escola.

Além disso, ao evidenciar que a Matemática é um conhecimento historicamente construído por diferentes povos, em resposta a desafios concretos de seu tempo, o docente contribui para aproximar o conteúdo escolar da realidade dos estudantes da EJAI. Essa compreensão rompe com a ideia de uma matemática neutra e universal, favorecendo uma leitura crítica do conhecimento matemático como produção cultural e socialmente situada.

Ferrari (2009) reforça essa discussão ao destacar que o papel do professor não se restringe à transmissão de conteúdos, sendo imprescindível a adoção de uma postura reflexiva sobre a própria prática pedagógica. A reflexão contínua permite ao docente analisar criticamente suas metodologias, ajustando-as às necessidades reais da turma e promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo. Tal perspectiva dialoga com a concepção freiriana ao compreender o ensino como um processo dinâmico, no qual o educador também se forma ao refletir sobre sua atuação.

Nessa direção, as metodologias no ensino da Matemática devem considerar as experiências concretas dos educandos, por meio da proposição de situações-problema que façam sentido dentro de sua realidade social. Conforme Fonseca (2005), o acesso a diferentes representações matemáticas constitui elemento central para o desenvolvimento de competências e habilidades, desde que essas representações sejam objeto de análise, interpretação e discussão coletiva. Assim, o aprendizado matemático deixa de ser meramente operacional e passa a assumir um caráter investigativo e significativo.

A escola, portanto, precisa estar atenta às diferenças individuais dos alunos da EJAI, oferecendo conteúdos relevantes e conectados às suas vivências. Essa perspectiva pedagógica estimula a criatividade, a autonomia e a busca por soluções próprias, contribuindo para o empoderamento dos educandos diante dos desafios cotidianos que enfrentam. Ao reconhecer os sujeitos como produtores de saber, o ensino da Matemática fortalece a autoestima e amplia as possibilidades de participação social.

Dessa forma, as metodologias no ensino da Matemática na EJAI devem estar fundamentadas no respeito às trajetórias de vida dos estudantes, na valorização de seus saberes e na promoção de um ensino contextualizado, dialógico e significativo. Estratégias como rodas de conversa para o levantamento de conhecimentos prévios possibilitam que os educandos compartilhem experiências relacionadas ao uso da matemática no trabalho, na organização financeira e nas práticas comunitárias, estabelecendo pontes entre o saber escolar e o cotidiano.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A partir desses diálogos, o professor pode propor atividades investigativas e situações-problema que envolvam desafios reais, como o cálculo de horas de trabalho, a leitura e interpretação de gráficos simples, a medição de espaços e materiais ou a análise de dados presentes em notícias e documentos do dia a dia. O uso de materiais concretos, jogos matemáticos, recursos visuais e tecnologias digitais amplia as possibilidades de compreensão dos conceitos e estimula a participação ativa dos estudantes. Ao adotar uma postura crítica e mediadora, o docente promove a construção coletiva do conhecimento, possibilitando que o educando se aproprie da matemática como instrumento de leitura, compreensão e transformação da realidade social, em consonância com os princípios da educação libertadora defendidos por Paulo Freire.

2.4. Práticas pedagógicas no ensino da matemática na educação de jovens e adultos

As práticas pedagógicas no ensino da matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJAI) envolvem estratégias diversificadas que buscam superar abordagens tradicionais, frequentemente marcadas pela abstração excessiva e pelo distanciamento da realidade dos educandos. Nesse sentido, a adoção de metodologias que tornem o aprendizado mais significativo, contextualizado e conectado às experiências cotidianas dos estudantes não se configura apenas como uma escolha didática, mas como uma exigência pedagógica e social diante das especificidades dessa modalidade de ensino. Entre essas estratégias, destaca-se a resolução de problemas, a qual, conforme D'Ambrosio (2008), possibilita que os alunos mobilizem conhecimentos matemáticos a partir de situações concretas, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da autonomia intelectual e da capacidade crítica frente aos desafios do cotidiano.

Contudo, é importante ressaltar que a resolução de problemas, quando dissociada de uma intencionalidade crítica, pode reduzir-se a uma prática instrumental. Assim, o que D'Ambrosio propõe não é apenas a resolução mecânica de situações, mas uma educação matemática comprometida com a leitura crítica da realidade, perspectiva que dialoga diretamente com a defesa de uma matemática socialmente situada. Nessa mesma direção, Fiorentini (2004) aponta que a incorporação de tecnologias digitais no ensino da matemática pode ampliar o acesso aos conteúdos e dinamizar as atividades pedagógicas; entretanto, seu uso só se torna significativo quando articulado a práticas reflexivas que promovam a interação, a problematização e a construção coletiva do conhecimento, evitando a simples substituição de recursos tradicionais por ferramentas tecnológicas sem mudança efetiva de concepção pedagógica.

De modo complementar, a modelagem matemática, conforme discutida por Skovsmose (2000), contribui para essa abordagem ao possibilitar que os educandos interpretem e representem problemas reais por meio de conceitos matemáticos, estabelecendo uma relação dialética entre teoria e prática.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Mais do que uma técnica, a modelagem assume um caráter político-pedagógico ao permitir que os estudantes analisem criticamente fenômenos sociais, econômicos e culturais presentes em seu cotidiano, valorizando seus saberes prévios e ampliando sua compreensão sobre o papel da matemática na organização da vida social.

Dessa forma, a integração entre resolução de problemas, uso crítico das tecnologias digitais e modelagem matemática configura-se como um caminho potente para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e contextualizadas na EJAI. Tal articulação rompe com a fragmentação do ensino e responde às necessidades socioculturais de jovens, adultos e idosos, reconhecendo-os como sujeitos históricos que produzem conhecimentos e atribuem sentidos à matemática a partir de suas experiências.

Essas práticas podem ser concretizadas por meio da proposição de situações-problema extraídas do cotidiano dos educandos, como o cálculo de despesas domésticas, a organização do orçamento familiar, a leitura e interpretação de contas de água e energia, a análise de preços e descontos no comércio local ou o planejamento de atividades relacionadas ao trabalho exercido pelos estudantes. Nessas situações, a matemática deixa de ser um saber abstrato e passa a constituir-se como instrumento de compreensão e intervenção na realidade.

O uso de tecnologias digitais, como aplicativos de calculadora, planilhas eletrônicas, vídeos educativos e ambientes virtuais de aprendizagem, pode potencializar esse processo ao favorecer a visualização de conceitos, a simulação de situações reais e o desenvolvimento da autonomia dos educandos. No entanto, sua eficácia depende da mediação pedagógica do professor, que deve orientar o uso crítico dessas ferramentas, evitando práticas meramente tecnicistas. De modo semelhante, a modelagem matemática possibilita que os estudantes investiguem fenômenos do seu cotidiano, como o consumo de água, o tempo de deslocamento para o trabalho, a produção agrícola ou a organização de pequenos empreendimentos, construindo modelos matemáticos simples que articulam dados, gráficos, tabelas e operações, fortalecendo a compreensão conceitual e a capacidade analítica.

Ao adotar essas estratégias de forma integrada, o professor assume o papel de mediador do processo de ensino-aprendizagem, promovendo o diálogo, a valorização dos saberes prévios e a construção coletiva do conhecimento. Essa postura contribui para a superação de metodologias tradicionais e para o fortalecimento de uma aprendizagem matemática significativa na Educação de Jovens, Adultos e Idosos, entendida não apenas como aquisição de conteúdos, mas como instrumento de leitura crítica e transformação da realidade social.

3. MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, por compreender que os fenômenos educacionais devem ser analisados em seus contextos sociais,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

históricos e culturais, considerando os significados atribuídos às práticas educativas. Conforme Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa busca compreender a realidade em sua complexidade, valorizando os processos, as relações e as interpretações construídas no contexto em que os fenômenos ocorrem.

Com o objetivo de analisar e compreender as especificidades do ensino da Matemática na Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), adotou-se a pesquisa bibliográfica como procedimento metodológico. O levantamento das obras foi realizado a partir de bases de dados acadêmicas, bibliotecas digitais e acervos institucionais, priorizando livros, artigos científicos, teses e dissertações que abordassem, de forma direta, os temas: Educação de Jovens, Adultos e Idosos, ensino da Matemática, práticas pedagógicas e abordagens críticas ou emancipatórias. O recorte temporal das produções acadêmicas concentrou-se, predominantemente, no período de 1970 a 2021, considerando tanto obras clássicas fundantes do campo quanto produções mais recentes que dialogam com o contexto atual da EJAI.

Como critérios de inclusão, foram selecionadas obras que apresentassem fundamentação teórica consistente, relevância reconhecida na área educacional e relação explícita com a temática do ensino da Matemática na educação de adultos. Foram excluídos textos de caráter meramente prescritivo, materiais didáticos sem discussão teórica ou produções que não dialogassem com a especificidade da EJAI. Destacam-se, nesse conjunto, autores como Freire (1970; 1996), D'Ambrosio (2008), Skovsmose (2000), Fiorentini (2004), Vygotsky (2001), Pinto (1991; 2013), Rocha (2007) e Silva (2003), cujas contribuições permitem problematizar o ensino da Matemática a partir de perspectivas críticas, dialógicas e contextualizadas.

Paralelamente, realizou-se a análise de documentos legais e normativos que orientam e regulamentam a Educação de Jovens, Adultos e Idosos no Brasil, tais como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996), os pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE/CEB nº 11/2000 e nº 01/2000), a Declaração de Hamburgo (1997) e a Resolução CNE/CEB nº 01/2021. A seleção desses documentos baseou-se em sua relevância normativa e em sua incidência direta sobre a organização, os princípios e as diretrizes da EJAI, permitindo compreender o percurso histórico-político de consolidação dessa modalidade como direito público subjetivo e como parte integrante da educação básica.

O procedimento de análise do material bibliográfico e documental ocorreu por meio de leitura exploratória, analítica e interpretativa. Inicialmente, realizou-se uma leitura geral das obras para identificação dos eixos centrais de discussão; em seguida, procedeu-se à análise temática, buscando categorias relacionadas às práticas pedagógicas, às concepções de ensino-aprendizagem da Matemática e ao papel do professor na EJAI. Essa etapa possibilitou a articulação entre os referenciais teóricos e os documentos oficiais, permitindo identificar desafios, limites e possibilidades das práticas pedagógicas, especialmente no que se refere à permanência

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

de metodologias tradicionais e às propostas alternativas fundamentadas em abordagens dialógicas, contextualizadas e problematizadoras.

Por fim, o estudo pautou-se na compreensão de que o diálogo entre teoria e prática constitui elemento central para a construção de propostas pedagógicas mais flexíveis, inclusivas e emancipatórias. Nesse sentido, a metodologia adotada possibilitou uma reflexão crítica sobre o papel do professor, a organização curricular e as práticas de ensino da Matemática na EJAI, contribuindo para o fortalecimento de uma educação comprometida com a justiça social, a participação cidadã e a formação integral de jovens, adultos e idosos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por tratar-se de um estudo de natureza bibliográfica, os resultados apresentados não correspondem a dados empíricos coletados diretamente em campo, mas à análise crítica e interpretativa da produção acadêmica e documental examinada. A partir da revisão bibliográficas das obras selecionadas, foi possível construir como categoria analítica central a relação entre práticas pedagógicas no ensino da Matemática e a permanência dos educandos na EJAI, entendida como uma articulação entre condições sociais dos sujeitos, metodologias adotadas e sentidos atribuídos ao conhecimento escolar.

No âmbito dessa categoria, a análise da literatura evidencia que o público atendido pela Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI) é majoritariamente composto por trabalhadores que, em diferentes momentos de suas trajetórias de vida, interromperam a escolarização para ingressar precocemente no mercado de trabalho e contribuir para o sustento familiar. Os estudos analisados convergem ao apontar que esses sujeitos acumulam múltiplas responsabilidades sociais, familiares e econômicas, o que incide diretamente sobre sua permanência, participação e envolvimento com o processo educativo. Tal condição estrutural tem sido recorrentemente associada, na literatura, à desmotivação, ao afastamento da escola e aos elevados índices de evasão nessa modalidade de ensino.

A partir dessa constatação, emergiu como subcategoria analítica a inadequação das práticas pedagógicas tradicionais frente às especificidades da EJAI. Os achados da revisão indicam que a permanência de metodologias centradas na transmissão de conteúdos, descontextualizadas e pouco sensíveis às experiências socioculturais dos educandos, especialmente no ensino da Matemática, aprofunda o distanciamento entre os estudantes e o conhecimento escolar. Nessa perspectiva, a literatura analisada aponta que muitos educandos não reconhecem a escola como um espaço capaz de contribuir efetivamente para a melhoria de sua qualidade de vida, reforçando sentimento de frustração e desinteresse. Essa interpretação analítica dialoga com as reflexões de Rocha (2007), ao destacar que metodologias desvinculadas da realidade sociocultural dos educandos comprometem a aprendizagem e o significado atribuído

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ao conhecimento matemático.

Outro eixo analítico construído refere-se à centralidade do professor como mediador pedagógico na EJAI. A revisão evidencia que a superação das práticas tradicionais requer uma atuação docente que vá além da transmissão de conteúdos, assumindo a mediação do conhecimento como processo dialógico e contextualizado. Os estudos analisados indicam que práticas pedagógicas sensíveis às trajetórias de vida dos educandos, pautadas na equidade e na valorização dos saberes construídos ao longo da experiência social e profissional, favorecem a ressignificação da Matemática como ferramenta de leitura e intervenção na realidade.

Nesse sentido, os trabalhos de Costa (2020) contribuem para a consolidação da subcategoria metodologias ativas como estratégia de enfrentamento da evasão, ao evidenciarem que tais abordagens ampliam a participação dos educandos e os reconhecem como sujeitos protagonistas do processo de ensino e aprendizagem. A análise desses estudos indica que as metodologias ativas favorecem a articulação entre teoria e prática ao propor situações-problema baseadas em contextos reais, despertando o interesse dos estudantes e potencializando aprendizagens significativas. Conforme destacado por Costa et al. (2020), em diálogo com Berbel (2011), Moran (2014) e Pinto *et al.* (2013), essas metodologias promovem o engajamento por meio da resolução de problemas, da reflexão crítica, da troca de experiências e do desenvolvimento de competências cognitivas e sociais.

A análise também permitiu identificar que fatores externos à escola, como longas jornadas de trabalho, responsabilidades familiares, defasagem idade/série, condições socioeconômicas adversas e fragilidades na escolarização anterior, interferem diretamente no processo de aprendizagem dos estudantes da EJAI. Contudo, os achados da revisão indicam que tais dificuldades são agravadas quando as práticas pedagógicas desconsideram essas condições, reforçando lógicas excludentes e desestimulantes, conforme assinala Costa (2020).

Outro resultado relevante refere-se à invisibilização dos saberes matemáticos informais dos educandos, configurando uma subcategoria analítica vinculada à desvalorização dos conhecimentos socialmente construídos. A literatura analisada evidencia que, embora muitos estudantes da EJAI não dominem formalmente conceitos e procedimentos matemáticos escolarizados, mobilizam cotidianamente conhecimentos matemáticos em práticas sociais concretas, como o cálculo mental no comércio, a organização do orçamento doméstico e a gestão do tempo e do trabalho. Ignorar esses saberes contribui para o fracasso escolar e para a reprodução da ideia de que apenas o conhecimento formal possui legitimidade, conforme problematizam Silva (2003) e Pinto (1991).

Por fim, os resultados da análise bibliográfica evidenciam uma contradição central: embora a EJAI tenha como finalidade garantir o direito à educação e possibilitar a retomada da escolarização por sujeitos historicamente excluídos, é justamente nessa modalidade que se

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

concentram elevados índices de evasão escolar. Tal contradição, identificada de forma recorrente na literatura, reforça a necessidade de ressignificar as práticas pedagógicas, especialmente no ensino da Matemática, por meio de metodologias ativas, contextualizadas e dialógicas. Ao valorizar os saberes prévios e promover a construção coletiva do conhecimento, essas práticas contribuem para uma aprendizagem mais significativa, para o fortalecimento da autoestima dos estudantes e para a consolidação da educação como prática emancipadora, conforme defendem Freire (1996), Skovsmose (2000) e D'Ambrosio (2008).

5. CONSIDERAÇÕES

A Educação de Jovens, Adultos e Idosos (EJAI), ao longo de sua trajetória histórica, configura-se como um campo atravessado por contradições sociais que expressam desigualdades estruturais profundamente enraizadas na sociedade brasileira. Os resultados deste estudo evidenciam que tais contradições não podem ser enfrentadas por meio de práticas pedagógicas reduzidas à mera transmissão ou decodificação de conteúdos formais. Ao contrário, reafirma-se a necessidade de compreender o ensino na EJAI como uma prática social de caráter emancipatório, orientada à ressignificação das trajetórias escolares interrompidas e à valorização dos saberes construídos nos diferentes contextos de vida dos educandos.

Do ponto de vista analítico, a principal contribuição deste estudo consiste em evidenciar que a permanência e o engajamento dos estudantes da EJAI estão diretamente relacionados à forma como o processo educativo reconhece esses sujeitos como agentes históricos e protagonistas de sua própria formação. A análise da produção teórica revisitada permitiu compreender que muitos educandos retornam à escola após vivências marcadas pela exclusão social, pela evasão escolar e pelo cansaço decorrente das exigências do trabalho, fatores que impactam significativamente sua relação com o conhecimento. No entanto, quando inseridos em propostas pedagógicas dialógicas, contextualizadas e sensíveis às suas realidades, esses sujeitos tendem a reconstruir o sentido da escolarização, atribuindo novos significados ao aprender e vislumbrando possibilidades de desenvolvimento pessoal, profissional e social.

No que se refere especificamente ao ensino da Matemática, os achados do estudo contribuem para o enfrentamento de concepções ainda hegemônicas que a reduzem a um corpo de fórmulas abstratas, desarticuladas da realidade dos educandos. A análise evidencia que compreender a Matemática como um conhecimento socialmente construído, atravessado por dimensões culturais, históricas e econômicas, amplia as possibilidades de aprendizagem significativa na EJAI. A valorização dos saberes matemáticos informais, mobilizados cotidianamente pelos estudantes em práticas sociais concretas, mostra-se fundamental para a construção de uma relação mais crítica, autônoma e socialmente referenciada com o conhecimento matemático.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Outro aporte relevante deste estudo reside na problematização do uso de metodologias ativas no contexto da EJAI. A revisão teórica analisada indica que tais metodologias favorecem o protagonismo discente, a problematização da realidade e a articulação entre teoria e prática, contribuindo para a superação de práticas tradicionais excludentes. Ao integrar os conhecimentos prévios dos educandos ao currículo escolar, essas abordagens reforçam a construção de um ensino mais inclusivo, flexível e alinhado às especificidades socioculturais de jovens, adultos e idosos, reafirmando o papel do professor como mediador do processo educativo.

No entanto, é importante reconhecer as limitações deste estudo. Por tratar-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica, os resultados apresentados se fundamentam na análise de produções teóricas e documentos normativos, não contemplando dados empíricos oriundos da prática pedagógica em contextos escolares específicos. Dessa forma, as reflexões aqui desenvolvidas não esgotam a complexidade do tema, tampouco substituem investigações empíricas que possam aprofundar a compreensão das dinâmicas concretas do ensino da Matemática na EJAI.

Diante disso, aponta-se como possibilidade para pesquisas futuras a realização de estudos de campo que investiguem experiências pedagógicas exitosas, a percepção dos educandos e professores sobre o ensino da Matemática na EJAI e os impactos das metodologias ativas na permanência escolar e na aprendizagem. Tais investigações podem contribuir para o fortalecimento de políticas públicas e práticas educativas mais coerentes com os princípios da equidade e da justiça social.

Por tudo dito, este estudo reafirma que acolher o educando da EJAI, respeitando sua autonomia, seu ritmo de aprendizagem e sua realidade cotidiana, implica reconhecer a riqueza de suas vivências socioculturais e reafirmar a educação como direito fundamental. Espera-se que as análises e reflexões apresentadas contribuam para o fortalecimento de práticas pedagógicas comprometidas com a permanência escolar, a formação integral e a emancipação de jovens, adultos e idosos, consolidando a EJAI como espaço de cidadania, transformação social e democratização do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Parecer CNE/CEB nº 01, de 05 de julho de 2000. Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 7 jul. 2000.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 11/2000**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 01, de 28 de maio de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 31 maio 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Decreto nº 19.513, de 25 de agosto de 1945. Dispõe sobre a organização do ensino supletivo. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 1945.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 1996.

COSTA, Adriana de Fátima. Metodologias ativas na Educação de Jovens e Adultos: contribuições para a aprendizagem significativa. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, Salvador, v. 8, n. 16, p. 45–63, 2020.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática:** elo entre as tradições e a modernidade. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

DECLARAÇÃO DE HAMBURGO. Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos. *In:* **V Conferência Internacional de Educação de Adultos**. Hamburgo: UNESCO, 1997.

EUGÊNIO, Benedito Gonçalves. **Educação de jovens e adultos:** fundamentos e práticas. São Paulo: Cortez, 2010.

FERRARI, Leonardo. **A prática reflexiva do professor de Matemática.** Campinas: Papirus, 2009.

FIORENTINI, Dario. **A investigação em educação matemática:** percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados, 2004.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. **Educação matemática de jovens e adultos:** especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

KESSLER, Cláudia. **Ensino de matemática na EJA:** desafios e possibilidades. Porto Alegre: Mediação, 2006.

MORAN, José Manuel. **Educação híbrida:** um conceito-chave para a educação hoje. Porto Alegre: Penso, 2014.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In:* BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 25–38.

PINTO, Álvaro Vieira. **Consciência e realidade nacional**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2013.

PINTO, Álvaro Vieira. **Sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1991.

ROCHA, Samuel. **Educação de jovens e adultos:** fundamentos e práticas pedagógicas. Campinas: Autores Associados, 2007.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SKOVSMOSE, Ole. Towards a critical mathematics education. **Educação Matemática Pesquisa**, Campinas, v. 2, n. 1, p. 5-32, 2000.

TAMAROZZI, Edna; COSTA, Renato Pontes. **Fundamentos Metodológicos em EJA II**. 2.ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2008.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.