Revista Comunicação Universitária

CONTRIBUIÇÕES DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA EM SALA DE AULA: PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS E CULTURAIS

CONTRIBUTIONS OF THE HISTORY OF MATHEMATICS IN THE CLASSROOM: PEDAGOGICAL AND CULTURAL PERSPECTIVES

Helenice da Silva São Thiago[*]
José Wilson de Siqueira São Thiago[**]
Amilton Alves de Souza[***]
Universidade do Estado da Bahia

RESUMO

Este artigo tem como objetivo discutir as contribuições da História da Matemática como recurso pedagógico, com ênfase em sua dimensão histórico-cultural e em seu potencial para contextualizar e humanizar o conhecimento matemático. Parte-se da problemática referente à permanência de concepções que apresentam a Matemática como saber neutro, absoluto e dissociado dos contextos sociais e culturais de sua produção. Metodologicamente, trata-se de um estudo qualitativo, de caráter teórico-reflexivo, fundamentado em revisão bibliográfica, com destaque para as contribuições de Ubiratan D'Ambrosio, articuladas a estudos da História da Matemática e da Educação Matemática. Os resultados indicam que a abordagem histórica favorece a compreensão da Matemática como construção humana e cultural, produzida por diferentes povos em resposta a necessidades concretas, contribuindo para problematizar narrativas universalistas e eurocêntricas. Também evidencia possibilidades de contextualização dos conceitos e de valorização dos processos investigativos presentes na produção do conhecimento. Conclui-se que a inserção intencional da História da Matemática no ensino pode ampliar os sentidos atribuídos ao conhecimento matemático e favorecer práticas pedagógicas culturalmente situadas.

Palavras-chave: Cultura; Ensino de Matemática; História da Matemática; Etnomatemática.

ABSTRACT

This article aims to discuss the contributions of the History of Mathematics as a pedagogical resource, emphasizing its historical-cultural dimension and its potential to contextualize and humanize

[*] Mestra pelo Programa de Pós-graduação em Educação de Jovens e Adultos (PPGEJA), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Professora da rede Estadual de Ensino da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: helenicesaothiago1@gmail.com.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-2787-6240. Lattes: http://lattes.cnpq.br/7502683321613603
[**] Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Educação de Jovens e Adultos (PPGEJA), da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Professor da rede Estadual de Ensino da Bahia, Brasil. E-mail: wilsonsaothiago@gmail.com.
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8942-4501. Lattes: http://lattes.cnpq.br/9379834629787031.
[***] Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Difusão do Conhecimento (PPGDC) da pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Professor Colaborador da linha de Pesquisa e desenvolvimento do Programa de Pós-graduação em Educação de Jovens e Adultos (PPGEJA/UNEB). Salvador, Bahia, Brasil. E-mail: amiltonalvessead@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4511-1161. Lattes: http://lattes.cnpq.br/9668625884010498.

mathematical knowledge. It addresses the persistence of conceptions that present Mathematics as neutral and absolute knowledge detached from the social and cultural contexts of its production. Methodologically, this is a qualitative, theoretical-reflective study based on a bibliographical review, with emphasis on Ubiratan D'Ambrosio's contributions, articulated with studies in the History of Mathematics and Mathematics Education. The findings indicate that the historical approach supports the understanding of Mathematics as a human and cultural construction developed by different peoples in response to concrete needs, contributing to the questioning of universalist and Eurocentric narratives. It also highlights possibilities for contextualizing concepts and valuing the investigative processes involved in knowledge production. The study concludes that the intentional integration of the History of Mathematics into teaching can broaden the meanings attributed to mathematical knowledge and foster culturally situated pedagogical practices.

Keywords: Culture; Ethnomathematics; History of Mathematics; Mathematics Education.

1 INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática, nas escolas contemporâneas, enfrenta desafios estruturais e pedagógicos que se expressam na desmotivação discente, na naturalização do fracasso escolar e na consolidação de crenças que associam a aprendizagem matemática a uma suposta aptidão inata. Em muitos contextos educacionais — sobretudo aqueles marcados por desigualdades sociais e exclusões históricas — a Matemática ainda é apresentada como um corpo de verdades universais, neutras e acabadas, dissociadas de seus processos históricos de construção e de suas determinações culturais.

Tal perspectiva contribui para práticas pedagógicas centradas na transmissão mecânica de conceitos e na valorização do acerto imediato, obscurecendo o fato de que os conceitos matemáticos foram produzidos por sujeitos históricos concretos, em contextos socioculturais específicos, permeados por erros, tentativas e reformulações. Ao desconsiderar essa historicidade, a escola dificulta a construção de relações contextualizadas com o conhecimento e reduz as possibilidades de compreender a Matemática como produção humana e cultural.

Diante desse cenário, formula-se a seguinte questão-problema: de que maneira a História da Matemática, compreendida em sua dimensão histórico-cultural, pode contribuir para contextualizar e ressignificar o ensino da Matemática?

O objetivo geral deste artigo é analisar as contribuições histórico-culturais da História da Matemática para o ensino, destacando seu potencial para contextualizar e humanizar o conhecimento matemático. Como objetivos específicos, pretende-se: (a) problematizar a concepção universalista e infalível da Matemática escolar; (b) discutir a História da Matemática como recurso para compreender os processos de construção dos conceitos; (c) compreender a articulação entre História da Matemática, cultura e Etnomatemática; (d) identificar

possibilidades de valorização da diversidade de saberes matemáticos; e (e) verificar a presença e os limites da abordagem histórica em materiais didáticos e documentos curriculares.

O referencial teórico concentra-se em autores diretamente vinculados à História da Matemática e à compreensão cultural do conhecimento matemático. Assume-se como eixo principal Ubiratan D'Ambrosio (1999; 2005), cuja produção permite articular historicidade, cultura, Etnomatemática e pluralidade de modos de produzir conhecimento. Em diálogo com esse eixo, recorrem-se a Florian Cajori (1980), para a compreensão da historicidade da Matemática; Antonio Miguel (1997) e Miguel e Miorim (2004), para o valor didático da História da Matemática; Fauvel e Van Maanen (2000), para suas relações com a Educação Matemática; e Scipione Di Pierro Netto (1993), como referência para observar a presença de elementos históricos em material didático.

A justificativa deste estudo fundamenta-se na necessidade de superar modelos tradicionais com a possibilidade de superação das formas reduzidas de utilização didática desta disciplina, através do recurso da História da Matemática.

Ao compreender a Matemática como produção histórica e cultural, amplia-se a possibilidade de atribuir novos sentidos à aprendizagem, valorizar o erro como parte constitutiva do processo cognitivo e fortalecer a autonomia intelectual dos estudantes, especialmente em contextos de vulnerabilidade social.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza teórico-reflexiva, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e documental. A análise privilegia obras diretamente relacionadas à História da Matemática, à Etnomatemática e à dimensão cultural do conhecimento, complementadas pela leitura de documentos curriculares brasileiros, especialmente os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Base Nacional Comum Curricular.

A relevância do estudo reside em contribuir para uma educação matemática que reconheça a historicidade e a diversidade cultural dos conhecimentos. Ao aproximar História da Matemática e cultura, amplia-se a possibilidade de compreender conceitos e procedimentos como respostas humanas a problemas produzidos em diferentes tempos e contextos, favorecendo uma leitura menos abstrata e eurocêntrica da disciplina.

Quanto à organização textual, o artigo estrutura-se da seguinte forma: após esta introdução, a segunda seção discute a História da Matemática como fonte pedagógica; abre-se subseções onde a primeira aprofunda sua dimensão cultural e sua articulação com a Etnomatemática; a segunda subseção aborda seu papel na desmistificação do saber matemático; a terceira subseção examina sua presença nos livros didáticos e documentos curriculares; a

seção terceira apresenta a metodologia; a quarta seção sistematiza os resultados e a discussão; e, por fim, a quinta seção apresentam-se as considerações finais.

2 A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO FONTE PEDAGÓGICA

A História da Matemática constitui-se como um importante recurso pedagógico, na medida em que contribui para a desmistificação do erro e para a contextualização do conhecimento matemático, além de favorecer práticas interdisciplinares. Conforme destacam Miguel e Miorim (2004), o estudo histórico da matemática permite compreender que os conceitos matemáticos não surgiram de forma pronta e acabada, mas foram construídos ao longo do tempo em resposta a necessidades sociais, culturais e científicas. Nesse sentido, um caminho profícuo para o ensino consiste em possibilitar que o discente construa a matemática de forma semelhante àquela vivenciada historicamente, compreendendo-a como um processo humano, social e culturalmente situado.

A abordagem histórica permite ainda estabelecer relações entre conceitos contemporâneos e os problemas que, em diferentes épocas, mobilizaram sua elaboração. Mais do que apresentar datas ou biografias, trata-se de evidenciar os caminhos intelectuais, sociais e culturais que participaram da produção do conhecimento matemático. Nessa perspectiva, a História da Matemática atua como recurso de contextualização, aproximando conceitos formais das necessidades e práticas humanas que lhes atribuíram sentido ao longo do tempo.

Nessa perspectiva, o erro deixa de ser visto apenas como falha e passa a ser compreendido como parte dos processos de investigação e elaboração do conhecimento. A História da Matemática evidencia trajetórias marcadas por tentativas, revisões e reformulações. D'Ambrosio (1999) ressalta que compreender a Matemática como construção histórica e cultural permite reconhecer a produção do saber como atividade humana situada, permeada por diferentes estratégias de explicação e resolução de problemas. Essa leitura favorece uma postura investigativa e amplia a compreensão sobre os caminhos de construção dos conceitos.

Quando a Matemática é ensinada de forma estática, centrada na transmissão de conceitos prontos, tende-se a ocultar os contextos em que seus conhecimentos foram produzidos. Em contrapartida, a incorporação da História da Matemática pode estimular questionamentos sobre a natureza do conhecimento, os problemas que motivaram sua elaboração e as diferentes respostas construídas por grupos humanos. Desse modo, o ensino

pode aproximar os estudantes da Matemática como atividade histórica e cultural, e não apenas como conjunto de procedimentos a serem reproduzidos.

A desconstrução do dogma da infalibilidade é outro aspecto fundamental proporcionado pela História da Matemática. Ao revelar que a matemática é uma construção humana, sujeita a debates, conflitos e revisões, rompe-se com a ideia de um saber absoluto e imutável. Fauvel e Van Maanen (2000) defendem que o estudo histórico da matemática permite compreender a disciplina como parte da cultura humana, evidenciando sua relação com diferentes contextos sociais e históricos. Compreender a matemática implica, assim, reconhecer sua função de modelar a realidade e responder a problemas concretos de diferentes épocas.

Nesse contexto, o erro deixa de ser concebido como fracasso e passa a ser reconhecido como elemento constitutivo da aprendizagem. Enquanto a educação tradicional tende a puni-lo, a abordagem histórica da matemática permite valorizá-lo como etapa necessária do processo de descoberta. Tal compreensão contribui para que os estudantes percebam que a dificuldade em resolver um problema de imediato não é sinal de incapacidade intelectual, mas parte natural do percurso investigativo, favorecendo o desenvolvimento da autonomia intelectual e da confiança no próprio processo de aprendizagem.

2.1 A história da matemática e a construção cultural do conhecimento

Uma das contribuições mais relevantes da História da Matemática reside em sua capacidade de problematizar a visão eurocêntrica que historicamente marcou muitas narrativas escolares. A perspectiva etnomatemática de D'Ambrosio (2005) amplia esse debate ao reconhecer que diferentes grupos culturais desenvolvem maneiras próprias de explicar, conhecer, comparar, medir, contar, inferir e lidar com os desafios de seus contextos. Assim, a produção matemática pode ser compreendida como parte das respostas construídas por diferentes povos diante de suas necessidades materiais, sociais e simbólicas.

Sob essa perspectiva, práticas matemáticas produzidas em distintos contextos deixam de ser tratadas como manifestações periféricas diante de uma única tradição considerada legítima. A Etnomatemática permite reconhecer a pluralidade de estratégias, técnicas e formas de raciocínio desenvolvidas historicamente, deslocando o foco de uma narrativa exclusivamente centrada na tradição europeia para uma compreensão mais ampla da produção do conhecimento. Esse movimento não nega a Matemática acadêmica, mas situa sua constituição em diálogo com diferentes experiências culturais (D'Ambrosio, 2005).

Essa compreensão insere-se diretamente no campo da Etnomatemática, sistematizado por Ubiratan D'Ambrosio, que defende a existência de múltiplas formas de produzir, organizar e transmitir conhecimentos matemáticos. Segundo o autor, "há várias maneiras, técnicas e habilidades de explicar e lidar com distintos contextos naturais e socioeconômicos da realidade" (D'Ambrosio, 2005, p. 114). A centralidade dessa perspectiva permite articular, no mesmo eixo teórico, História da Matemática, cultura e diversidade epistemológica.

Nessa perspectiva, a Matemática deixa de ser concebida como um saber único, neutro e universal, passando a ser compreendida como uma construção histórica e cultural, produzida por diferentes povos em resposta às suas condições materiais, sociais e simbólicas de existência. Incorporar essa visão ao ensino significa reconhecer a diversidade epistemológica, valorizar identidades culturais e ampliar o sentido social da aprendizagem matemática, sobretudo em contextos marcados por desigualdades históricas, como a Educação de Jovens e Adultos.

2.2 A história da matemática como instrumento de desmistificação

Outro aspecto central da abordagem histórica no ensino da Matemática refere-se à sua potência para desconstruir a concepção de que esse conhecimento é pronto, inacessível e restrito a poucos indivíduos considerados "naturalmente capazes". Tal visão, amplamente difundida pela tradição escolar, contribui para a construção de crenças negativas por parte dos estudantes, que frequentemente passam a afirmar que "não têm aptidão para a Matemática", internalizando sentimentos de incapacidade e fracasso. Conforme apontam Ponte, Brocardo e Oliveira (2003), as crenças que os estudantes desenvolvem acerca da matemática e de suas próprias capacidades exercem forte influência sobre sua relação com o conhecimento, podendo gerar bloqueios cognitivos e afetivos que dificultam a aprendizagem.

A História da Matemática atua de forma significativa na superação dessas concepções ao evidenciar que os conhecimentos matemáticos não surgiram de modo linear ou imediato, mas foram produzidos por sujeitos históricos concretos, que enfrentaram dúvidas, erros, impasses e desafios intelectuais semelhantes aos vivenciados pelos estudantes no processo de aprendizagem. Miguel e Miorim (2004) destacam que a reconstrução histórica dos conceitos matemáticos permite compreender o conhecimento como resultado de processos investigativos complexos, nos quais diferentes ideias foram propostas, discutidas, reformuladas e, por vezes, abandonadas. Ao reconstruir conceitos matemáticos a partir de seus percursos históricos, o

ensino possibilita que os estudantes reconheçam a matemática como uma produção humana, marcada por tentativas, reformulações e avanços progressivos.

Nesse sentido, a História da Matemática contribui para humanizar o saber matemático, rompendo com o mito da genialidade inata e da infalibilidade científica. D'Ambrosio (1999) argumenta que a Matemática deve ser compreendida como uma construção cultural produzida em diferentes contextos históricos e sociais. Ao evidenciar percursos marcados por tentativas, revisões e reelaborações, a abordagem histórica mostra que a produção do conhecimento não ocorre de maneira linear, permitindo compreender o erro e a reformulação como elementos presentes na trajetória das ideias matemáticas.

Essa compreensão reforça a ideia de que aprender Matemática envolve tempo, reflexão, experimentação e investigação. Ao reconhecer que o conhecimento matemático foi historicamente produzido, cria-se espaço para que os estudantes compreendam os conceitos para além de sua forma final e formalizada. A História da Matemática, assim, pode favorecer a participação intelectual do discente ao convidá-lo a reconstruir perguntas, procedimentos e argumentos que atravessaram a constituição dos saberes matemáticos.

Dessa forma, a abordagem histórica amplia o acesso simbólico ao conhecimento matemático ao mostrar que esse saber resulta de construções humanas realizadas em diferentes tempos e culturas. Ao reconhecer-se diante de uma produção histórica, e não de um sistema de verdades surgido de forma pronta e acabada, o discente pode atribuir novos sentidos aos conceitos e compreender a diversidade relacionada à história cultural da Matemática.

2.3 A História da matemática nos livros didáticos

Nas últimas décadas, observa-se uma tendência crescente de inclusão de elementos históricos em livros didáticos brasileiros de Matemática. Entretanto, diversas pesquisas indicam que essa inserção ocorre, muitas vezes, de forma superficial, restringindo-se a curiosidades históricas, pequenas notas biográficas ou episódios isolados sobre matemáticos famosos, sem que tais elementos sejam efetivamente integrados ao desenvolvimento conceitual dos conceitos. Conforme apontam Miguel e Miorim (2004), a presença da História da Matemática nos materiais didáticos nem sempre se traduz em uma abordagem pedagógica consistente, sendo frequentemente utilizada como recurso ilustrativo ou ornamental, dissociado da construção dos conceitos matemáticos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) já indicavam a História da Matemática como possibilidade de contextualização e atribuição de sentidos aos conceitos, ressaltando que sua utilização pedagógica não deveria se limitar à apresentação de biografias ou curiosidades (BRASIL, 1998). Em perspectiva mais recente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define aprendizagens essenciais e organiza competências e habilidades para a Educação Básica, destacando, na área de Matemática, a articulação entre ideias fundamentais e diferentes contextos de aplicação (BRASIL, 2018). A leitura conjunta desses documentos permite situar historicamente as orientações curriculares e reafirma a importância de abordagens que relacionem o conhecimento matemático às práticas sociais e aos contextos em que é mobilizado.

Nesse contexto, a análise da coleção *Matemática e Vida*, de Scipione Di Pierro Netto (1993), revela uma proposta que buscou ir além da simples apresentação de procedimentos operatórios. A obra procurou apresentar a matemática como um conhecimento construído historicamente pela humanidade, relacionando os conceitos matemáticos às necessidades concretas das sociedades que os produziram. Ao abrir um de seus volumes, percebe-se que a matemática não é apresentada como uma descoberta súbita ou como uma verdade absoluta, mas como um processo cultural e histórico, marcado por problemas, soluções e transformações ao longo do tempo.

Um dos diferenciais da coleção consistiu na compreensão de que, para que o discente se interesse pelos procedimentos matemáticos, é necessário compreender também os contextos que motivaram sua criação. Essa perspectiva aproxima-se das discussões defendidas por Fauvel e Van Maanen (2000), segundo as quais o uso da História da Matemática no ensino pode contribuir para tornar os conceitos mais significativos, ao evidenciar as condições históricas e sociais que motivaram seu desenvolvimento. Nesse sentido, a obra de Scipione Di Pierro Netto utilizou a história como fio condutor da narrativa didática, humanizando personagens frequentemente reduzidos a nomes associados a teoremas e fórmulas.

Ao situar o estudante, por exemplo, nas margens do Rio Nilo para compreender o surgimento da geometria a partir da necessidade de remarcação das terras após as cheias do rio, ou nos contextos de contagem utilizados por sociedades antigas para organizar rebanhos e mercadorias, a coleção buscava evidenciar que os conceitos matemáticos emergem de problemas concretos da vida social. Tal abordagem aproxima-se da compreensão defendida por D'Ambrosio (1999), segundo o qual a matemática deve ser entendida como uma construção cultural produzida em diferentes contextos históricos.

Essa perspectiva contribui para transformar os conceitos matemáticos em instrumentos de compreensão da realidade, rompendo com a visão da matemática como disciplina isolada e abstrata. Ao utilizar textos introdutórios e boxes informativos para contextualizar os conceitos, a coleção procurou estabelecer pontes entre passado e presente, evidenciando que os símbolos, fórmulas e procedimentos matemáticos utilizados atualmente são resultado de um longo processo histórico de produção do conhecimento.

Embora refletisse a visão de mundo predominante em sua época — marcada por maior centralidade na tradição clássica da matemática ocidental — a coleção apresentou, para o contexto educacional brasileiro daquele período, uma proposta inovadora ao tratar o estudante não apenas como executor de cálculos, mas como sujeito capaz de compreender a trajetória histórica do conhecimento matemático. Nesse sentido, a leitura da obra possibilita reconhecer que a matemática constitui uma das mais relevantes construções intelectuais da humanidade.

Entretanto, apesar de iniciativas editoriais que incorporam elementos históricos ao ensino e da atualização dos documentos curriculares brasileiros, permanece o desafio de integrar a História da Matemática ao desenvolvimento conceitual, evitando que ela ocupe posição meramente periférica. A presença da BNCC no cenário curricular contemporâneo, reforça a necessidade de relacionar conhecimentos, competências e contextos, enquanto a literatura da área alerta para a importância de transformar referências históricas em efetivos recursos de compreensão dos conceitos (BRASIL, 2018; Miguel; Miorim, 2004).

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza teórico-reflexiva, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica. O corpus reúne obras clássicas e estudos de referência da História da Matemática e da Educação Matemática, selecionados por sua relação direta com a dimensão histórico-cultural do conhecimento, além da intencionalidade da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

A opção pela abordagem qualitativa fundamenta-se na compreensão de que o fenômeno investigado — as contribuições histórico-culturais da História da Matemática para o ensino — envolve dimensões simbólicas, culturais e pedagógicas. Busca-se, portanto, interpretar concepções e implicações educacionais presentes no referencial selecionado, sem pretensão de mensuração ou generalização estatística.

Do ponto de vista teórico, a análise assume como eixo a compreensão da Matemática como produção humana, histórica e cultural. Nesse movimento, D'Ambrosio (1999; 2005) ocupa posição central, pois a Etnomatemática permite relacionar conhecimentos matemáticos, práticas culturais, contextos sociais e diversidade de modos de conhecer, em consonância com o recorte proposto pelo artigo.

A fundamentação teórica foi organizada em três núcleos articulados:

História da Matemática e seu valor pedagógico, com Cajori (1980), Miguel (1997), Miguel e Miorim (2004) e Fauvel e Van Maanen (2000);

Dimensão histórico-cultural e Etnomatemática, com centralidade em D'Ambrosio (1999; 2005);

Materiais didáticos e documentos curriculares, com Di Pierro Netto (1993), os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) e a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

O procedimento metodológico consistiu em três etapas articuladas: (a) levantamento e seleção das obras e documentos de referência; (b) leitura analítica e categorização temática das contribuições; e (c) articulação interpretativa entre os referenciais. As categorias de análise foram reorganizadas em consonância com o recorte do estudo: historicidade e humanização do saber matemático; dimensão cultural e pluralidade de conhecimentos; processos de construção dos conceitos; e presença da História da Matemática em materiais didáticos e documentos curriculares.

Essas categorias orientaram a interpretação do corpus e permitiram sistematizar as contribuições da abordagem histórica para um ensino de Matemática contextualizado culturalmente.

Assim, a metodologia busca coerência entre a questão de pesquisa, os objetivos, o título e as categorias de análise.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise teórica permitiu identificar contribuições da História da Matemática organizadas em três eixos coerentes com o recorte histórico-cultural adotado: (1) humanização do conhecimento matemático e compreensão dos processos de construção; (2) reconhecimento da pluralidade cultural da produção matemática; (3) indicação aos materiais didáticos de forma crítica e contextualizada, valorizando as dimensões sociais e culturais da matemática.

https://doi.org/10.69675/RCU.2763-7646.11606 ISSN 2763-7646

4.1 Desmistificação do conhecimento matemático: Valorização do erro e formação investigativa

Um dos resultados mais evidentes da análise realizada refere-se ao papel da História da Matemática na desconstrução da ideia de que o conhecimento matemático é um saber pronto, infalível e acessível apenas a indivíduos considerados naturalmente dotados de habilidades específicas. Tal concepção, historicamente reforçada por práticas pedagógicas centradas na memorização de procedimentos e na valorização exclusiva de respostas corretas, tende a produzir bloqueios cognitivos e afetivos nos estudantes, contribuindo para o distanciamento em relação à disciplina.

Ao evidenciar que o desenvolvimento da Matemática foi marcado por tentativas, revisões e reformulações conceituais, a abordagem histórica permite compreender o conhecimento como resultado de processos humanos de investigação. D'Ambrosio (1999) contribui para essa leitura ao situar a Matemática como produção histórica e cultural, afastando a ideia de um saber neutro, pronto e desvinculado das experiências humanas.

Nesse sentido, a utilização da História da Matemática no ensino favorece uma postura investigativa. Ao reconstruir problemas históricos e examinar os caminhos percorridos para sua resolução, os estudantes podem compreender a Matemática como atividade intelectual dinâmica e culturalmente situada. Essa perspectiva contribui para atribuir sentidos aos conceitos e para reconhecer que sua forma atual resulta de processos históricos de elaboração.

4.2 Pluralidade cultural e superação de narrativas eurocêntricas

Outro aspecto relevante identificado na análise refere-se à possibilidade de ampliação da compreensão cultural da matemática a partir da abordagem histórica. Tradicionalmente, o ensino da matemática nos currículos escolares tende a privilegiar uma narrativa centrada na tradição europeia, frequentemente apresentada como o único eixo de desenvolvimento do conhecimento matemático.

Estudos no campo da História da Matemática e da Etnomatemática mostram que diferentes civilizações contribuíram para a construção de conhecimentos matemáticos. Povos egípcios, babilônios, chineses, indianos, árabes, africanos e ameríndios desenvolveram sistemas de contagem, medição, resolução de problemas e organização espacial vinculados a necessidades e práticas próprias de seus contextos.

Nesse sentido, a Etnomatemática proposta por D'Ambrosio (1999; 2005) amplia a compreensão da Matemática ao reconhecê-la como produção cultural vinculada às necessidades e práticas sociais de diferentes grupos humanos. Ao incorporar múltiplas trajetórias históricas no ensino, amplia-se o sentido cultural do conhecimento matemático e torna-se possível reconhecê-lo como patrimônio construído coletivamente por diferentes povos.

Essa abordagem contribui para problematizar a ideia de que a Matemática pertence a uma tradição única, evidenciando sua natureza plural e historicamente situada. O reconhecimento de diferentes modos de produzir conhecimentos matemáticos favorece um ensino culturalmente sensível e coerente com a compreensão da Matemática como produção humana.

4.3 Materiais didáticos e documentos curriculares

A análise dos materiais didáticos e dos documentos curriculares evidencia que a presença da História da Matemática pode assumir funções distintas no ensino. Nos livros, ela pode aparecer apenas como curiosidade ou informação complementar, mas também pode atuar como fio de contextualização conceitual, como observado na coleção Matemática e Vida, de Di Pierro Netto (1993).

No plano curricular, os PCNs constituem um marco importante por reconhecerem possibilidades pedagógicas da História da Matemática. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018) permite situar a discussão no cenário normativo contemporâneo valorizando articulações entre ideias matemáticas, contextos e aplicações, abrindo possibilidades para abordagens históricas que contribuam para a compreensão dos conceitos.

A leitura articulada desses materiais mostra que o potencial pedagógico da História da Matemática depende menos da simples presença de referências ao passado e mais da maneira como elas são integradas ao desenvolvimento do conhecimento matemático. Quando a história é mobilizada para explicitar problemas, necessidades e contextos de produção, ela contribui para a compreensão da Matemática como conhecimento historicamente construído.

Esse resultado reforça a necessidade de superação da visão puramente conceitual do conhecimento, assim abre-se espaço para reconhecer a matemática em suas dimensões sociais e culturais, especialmente quando integrada de forma crítica ao processo didático-pedagógico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A História da Matemática evidencia-se, ao longo deste estudo, como recurso pedagógico com possibilidade de contextualizar conceitos e desenvolver a dimensão humana e cultural do conhecimento matemático. O recorte histórico-cultural adotado permitiu concentrar a análise na compreensão da Matemática como produção construída por diferentes povos e em diferentes tempos, em resposta a problemas e necessidades concretas.

Reconhecer a Matemática como construção humana, histórica e cultural contribui para problematizar visões eurocêntricas excludentes e para compreender que os conceitos chegaram à sua forma atual por meio de processos de investigação, tentativas e reformulações. Nesse movimento, a História da Matemática favorece a humanização do saber e amplia as possibilidades de contextualização pedagógica.

A centralidade conferida à D'Ambrosio permitiu articular História da Matemática, Cultura e Etnomatemática em um eixo teórico. Essa perspectiva evidencia a pluralidade de modos de produzir conhecimentos matemáticos e contribui para reconhecer a participação de diferentes grupos e civilizações na constituição desse patrimônio cultural.

Cabe ao docente, diante das especificidades da sua sala de aula, mediar situações históricas que contribuam efetivamente para a compreensão dos conceitos, evitando reduzir a História da Matemática a curiosidades ou biografias. Em diálogo com materiais didáticos, PCNs e a BNCC, essa abordagem pode favorecer práticas pedagógicas contextualizadas e culturalmente situadas. Nesse entendimento, a História da Matemática se configura como instrumento didático, com possibilidade de desenvolver a compreensão da Matemática em sua diversidade e dimensão social, cultural relacionado com o desenvolvimento da experiência humana.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

CAJORI, Florian. **A history of mathematics**. 3. ed. New York: Chelsea Publishing Company, 1980.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática**: da teoria à prática. Campinas: Papirus, 1999.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática:** elo entre as tradições e a modernidade. São Paulo: Autêntica, 2005.

DI PIERRO NETTO, Scipione. **Matemática e vida**: 2º grau. v. 1. São Paulo: Ática, 1993.

FAUVEL, John; VAN MAANEN, Jan. **History in Mathematics Education**. Dordrecht: Kluwer, 2000.

MIGUEL, Antonio. **História e pedagogia da matemática**. Campinas: Autores Associados, 1997.

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. **História na educação matemática**: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

PONTE, João Pedro da; BROCARDO, Joana; OLIVEIRA, Hélia**. Investigações matemáticas na sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2003

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS
Não se aplica.

FINANCIAMENTO
Não se aplica.

CONFLITOS DE INTERESSE
Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA
Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM
Não se aplica.

DIREITOS AUTORAIS
Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista Comunicação Universitária - os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

OPEN ACCESS
Este manuscrito é de acesso aberto (*Open Access*) e sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos dos autores (*Article Processing Charges – APCs*).. O acesso aberto é um amplo movimento internacional que busca conceder acesso online gratuito e aberto a informações acadêmicas, como publicações e dados. Uma publicação é definida como 'acesso aberto' quando não existem barreiras financeiras, legais ou técnicas para acessá-la - ou seja, quando qualquer pessoa pode ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou usá-la na educação ou de qualquer outra forma dentro dos acordos legais.

LICENÇA DE USO
Licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE
Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o *software* de detecção de texto iThenticate da Turnitin, através do serviço *Similarity Check* da Crossref.

PUBLISHER
Centro de Ciências Sociais e Educação (CCSE). Publicação no Portal de Periódicos da Universidade do Estado do Pará. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.

HISTÓRICO
Submetido: 18 de março de 2026.
Aprovado: 03 de novembro de 2026.
Publicado: 17 de novembro de 2026.