



PERSPECTIVAS TEÓRICAS DE MATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

Marcos Paulo Santos Monteiro

Universidade Federal do Pará

marcosmonteiro1015@gmail.com

Caio Therry Ferreira Alves 1

Universidade Federal do Pará

therryalves7@gmail.com

José Messildo Viana Nunes

Universidade Federal do Pará

messildo@ufpa.br

RESUMO

O presente trabalho apresenta reflexões sobre as contribuições das perspectivas teóricas da Educação Matemática para a formação docente, com ênfase na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e em abordagens como a Etnomatemática e a História da Matemática. A discussão evidencia que compreender a matemática a partir de diferentes perspectivas teóricas amplia o olhar do professor sobre os processos de ensino e aprendizagem, tornando-os mais dinamizados e contextualizados. A pesquisa, de natureza qualitativa e caráter bibliográfico, fundamenta-se em autores como D'Ambrosio (1985; 2002) e Mendes (2013; 2022), que compreendem o ensino de matemática como uma prática social e cultural. Os resultados apontam que a valorização dos saberes culturais e históricos nas práticas pedagógicas contribui para a formação crítica, reflexiva e interdisciplinar do professor, fortalecendo o compromisso com uma educação matemática inclusiva e humanizadora.

Palavras-chave: Formação docente; Etnomatemática; História da Matemática; Educação Matemática.

1. Introdução

O objetivo deste texto é de alguma forma fazer a reflexão acerca de duas perspectivas teóricas que seja relacionada com a formação de professores. garantir uma educação de qualidade e com direitos de aprendizagem iguais para todos os estudantes do país.

Neste contexto, compreender a Educação Matemática por meio de suas diferentes perspectivas teóricas é essencial para pensar práticas formativas mais amplas, que ultrapassem a mera transmissão de conteúdos e promovam a construção crítica do conhecimento matemático. Dentre essas perspectivas,



destacam-se a Etnomatemática e a História da Matemática, que se configuram como caminhos para compreender a matemática em sua dimensão cultural, histórica e social.

2. A Etnomatemática como perspectiva teórica para a formação docente.

A Etnomatemática, proposta por Ubiratan D'Ambrosio (1985, 2002), surge como uma perspectiva teórica que valoriza os conhecimentos matemáticos produzidos em diferentes contextos culturais. Para o autor, ensinar matemática é reconhecer que o saber matemático não é universal e homogêneo, mas construído historicamente a partir das práticas sociais de distintos grupos humanos. Assim, a Etnomatemática propõe compreender a matemática como uma linguagem cultural, que se manifesta nas formas de medir, contar, localizar e organizar o mundo.

Essa abordagem rompe com a ideia de que o conhecimento matemático escolar é o único válido, abrindo espaço para o reconhecimento de outras racionalidades presentes nas comunidades, nos saberes populares e nas práticas cotidianas. Ao adotar a Etnomatemática como lente teórica, o professor passa a compreender que a sala de aula é também um espaço de diálogo entre culturas, onde os estudantes trazem consigo formas próprias de raciocinar e resolver problemas, resultantes de suas vivências socioculturais.

Dessa forma, a Etnomatemática contribui para a formação docente ao incentivar práticas pedagógicas que respeitem a diversidade, valorizem os saberes locais e aproximem a matemática escolar da realidade do aluno, fortalecendo o vínculo entre cultura e educação.

3. A História da Matemática como metodologia de ensino

Outra perspectiva relevante para a formação docente é a História da Matemática, que possibilita compreender a matemática como uma construção humana em constante transformação. Mendes (2013) destaca que o uso da história no ensino da matemática não deve se limitar à apresentação de datas e biografias, mas deve ser compreendido como uma forma de explorar



didaticamente a evolução das ideias matemáticas, mostrando como os conceitos foram elaborados em diferentes épocas e culturas.

Mendes (2022) reflete que, a história da matemática atua como um reorganizador conceitual e didático, integrando sequências históricas ao ensino e favorecendo uma aprendizagem mais significativa. Esse uso permite ao estudante perceber que a matemática resulta de um processo coletivo e contextualizado, contribuindo para a desconstrução da visão de que ela é neutra ou desconexa da realidade social.

A incorporação dessa perspectiva à formação docente é essencial, pois amplia a compreensão do professor sobre a natureza da matemática e oferece instrumentos para desenvolver práticas pedagógicas que despertem o interesse dos alunos. Ao situar o conteúdo em sua dimensão histórica, o ensino torna-se mais humano, crítico e integrado com outras áreas do saber.

4. Articulações entre a Etnomatemática e a História da Matemática: convergências teóricas e formativas

A articulação entre a Etnomatemática e a História da Matemática constitui um caminho oportuno para repensar o ensino e a formação docente, uma vez que ambas as perspectivas compreendem o conhecimento matemático como produto histórico, social e cultural.

Ao relacionar essas abordagens, é possível compreender que os saberes matemáticos emergem de práticas culturais diversas e se transformam ao longo do tempo, refletindo modos particulares de pensar e resolver problemas. Nesse sentido, como defendem D'Ambrosio (2002) e Mendes (2013), o ensino de matemática precisa reconhecer tanto os contextos culturais de produção do conhecimento quanto os processos históricos que o consolidaram, promovendo uma educação matemática mais crítica, plural e significativa.

Pesquisas recentes reforçam essa convergência entre as duas perspectivas. Para Monteiro (2019), a integração entre Etnomatemática e História da Matemática possibilita ao professor resgatar as origens culturais e históricas dos conceitos, favorecendo práticas pedagógicas contextualizadas e culturalmente sensíveis. Já conforme Rosa e Orey (2017), essa articulação



contribui para o desenvolvimento de uma epistemologia mais ampla da matemática, que valoriza os modos locais de produção do saber sem desvinculá-los das trajetórias históricas que os formaram.

5. Considerações Finais

As perspectivas teóricas tanto a Etnomatemática como a História da Matemática revelam-se fundamentais para repensar o papel do professor e suas práticas formativas. Ambas valorizam a matemática enquanto produto histórico e cultural, desafiando a visão tradicional e universal do conhecimento matemático.

A formação docente, nesse contexto, precisa ser compreendida como um processo contínuo e reflexivo, que reconheça as múltiplas formas de pensar e fazer matemática. Quando o professor se apropria dessas perspectivas, ele amplia sua compreensão sobre o ensino, tornando-o mais inclusivo, crítico e contextualizado. Assim, a Educação Matemática deixa de ser apenas o ensino de algoritmos e fórmulas para se tornar um campo de construção de sentidos, em que o conhecimento é visto como prática social, histórica e culturalmente situada.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer*. Campinas: Autores Associados, 1985.

D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

MENDES, I. A. *História no ensino da matemática: trajetórias de uma epistemologia didática*. REMATEC, Belém, v. 8, n. 12, p. 66–85, 2013.

MENDES, I. A. *História para o ensino de matemática: fundamentos epistemológicos, métodos e práticas*. Revista Cocar, n. 14, 2022.

MONTEIRO, A. *Interfaces entre Etnomatemática e História da Matemática: caminhos para uma educação contextualizada*. Revista Paranaense de Educação Matemática, v. 8, n. 15, p. 45–60, 2019.

ROSA, M.; OREY, D. C. *Etnomatemática e história da matemática: conexões entre cultura e conhecimento*. Bolema, Rio Claro, v. 31, n. 57, p. 300–322, 2017.