TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: TRABALHOS ACADÊMICOS QUE ABORDARAM HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Marilene Vieira da Silva, Regina Helena Munhoz

INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa "Tendências em Educação Matemática: formação de professores e práticas educativas na área de matemática para os diferentes níveis de ensino" tem como principal objetivo identificar as Tendências em Educação Matemática (TEM) que são abordadas em trabalhos de conclusão de curso da Licenciatura em Matemática e também em dois mestrados profissionais da Udesc/CCT. Neste momento da pesquisa, um dos focos concentrou-se na História da Matemática, buscando aprofundar sua compreensão e mapear sua presença em trabalhos acadêmicos produzidos na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Até o momento, foram identificados 4 Trabalhos de Graduação (TGR) do curso de Licenciatura em Matemática, 2 dissertações do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias (PPGECMT) e 5 dissertações do Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) que abordam a temática. Paralelamente ao mapeamento, foram estudados textos sobre História da Matemática, Educação Matemática e formação docente, com a finalidade de compreender suas contribuições para o ensino e para os saberes dos/as professores/as de diferentes níveis de ensino.

DESENVOLVIMENTO

O percurso do trabalho nesta etapa, envolveu o levantamento de produções acadêmicas relacionadas à História da Matemática e a leitura e análise de textos que discutem suas relações com a Educação Matemática. Entre os referenciais estudados estão Baroni, Teixeira e Nobre (2012), D'Ambrosio (2000) e Araman (2011), cujas discussões permitem aproximar a História da Matemática da formação de professores e das práticas de ensino.

Os estudos mostram que a História da Matemática pode ajudar o professor, e possibilitar aos alunos compreenderem melhor como os conceitos matemáticos foram construídos ao longo do tempo. Além disso, pode contribuir para tornar as aulas mais contextualizadas, mostrando aos alunos que a Matemática não é um conhecimento pronto, mas resultado de diferentes acontecimentos, necessidades e culturas.

Também foi possível perceber que o uso da História da Matemática exige planejamento. O professor precisa escolher os conteúdos históricos mais adequados, adaptar a linguagem para cada nível de ensino e relacionar essas informações aos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Dessa forma, a História da Matemática pode contribuir tanto para a formação do professor quanto para o desenvolvimento de práticas educativas mais significativas. Os textos analisados também apontam alguns desafios, como a falta de materiais adequados e a necessidade de uma formação que prepare melhor o professor para utilizar essa abordagem no ensino.

RESULTADOS

Os estudos analisados indicam que a História da Matemática apresenta contribuições importantes para a Educação Matemática. Em relação à formação docente, os resultados apontam

para a ampliação da compreensão dos conteúdos matemáticos e da natureza desse conhecimento, para o desenvolvimento metodológico do professor e para a construção de uma visão interdisciplinar. O contato com abordagens históricas também favorece a reflexão sobre a prática e a mobilização de diferentes saberes necessários ao exercício da docência.

No âmbito das práticas educativas, a abordagem histórica apresenta potencial para contextualizar os conteúdos e atribuir significado aos conceitos matemáticos. Ao mesmo tempo, os textos apontam limitações, entre elas a falta de materiais históricos adequados e a necessidade de uma formação docente que ofereça condições para selecionar, adaptar e utilizar esses conhecimentos pedagogicamente.

Dessa forma, os resultados desta etapa da iniciação científica reforçam a relação entre formação de professores e práticas educativas: quanto maior a compreensão do professor sobre os aspectos históricos, conceituais e pedagógicos da Matemática, maiores são as possibilidades de construir abordagens coerentes com o currículo e com as necessidades dos estudantes nos diferentes níveis de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A etapa desenvolvida até o momento permitiu compreender a História da Matemática como uma tendência relevante da Educação Matemática e identificar suas aproximações com a formação docente. Os textos estudados mostram que a abordagem histórica pode ampliar a compreensão do conhecimento matemático e contribuir para a reflexão do professor sobre os conteúdos, o currículo, as metodologias e sua própria prática. Conclui-se que a inserção da História da Matemática no ensino possui potencial para favorecer práticas mais contextualizadas e significativas, mas depende de planejamento e de uma formação que prepare o professor para transformar o conhecimento histórico em conhecimento pedagógico. O aprofundamento dessas análises e do mapeamento das produções acadêmicas da UDESC poderá contribuir para compreender de forma mais ampla como essa tendência vem sendo investigada e incorporada à formação de professores e às práticas educativas em Matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática; Tendências em Ensino de Matemática; Práticas Educativas; História da Matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAMAN, Eliane Maria de Oliveira. **Contribuições da história da matemática para construção dos saberes do professor de matemática.** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Londrina: Universidade Estadual de Londrina. Londrina,2011.

BARONI, R. L. S.; TEIXEIRA, M. V.; NOBRE, S. R. A Investigação Científica em História da Matemática e suas Relações com o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Orgs.). **Educação Matemática**: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 4 ed., 2012. p. 164-185.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A interface entre história e matemática: uma visão histórico pedagógica. In: FOSSA, John A. (org.). **Facetas do diamante**: ensaios sobre educação matemática e história da matemática. Rio Claro (SP): SBHMAT, 2000.