ISSN: 2358-8829

CONTRIBUIÇÕES HISTÓRICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA ÁLGEBRA: REFLEXÕES SOBRE DIOFANTO, MATEMÁTICOS HINDUS E AL-KHWARIZMI NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Beatriz Braga Nascimento[1]
Igor Raphael Silva de Melo[2]
Lidiane Alves da Silva[3]
Tiphanny Alexsandy Santos Ferreira[4]
Karina Raquel Silva de Araújo[5]

RESUMO

A História da Matemática constitui um importante recurso para o ensino, pois permite compreender a construção dos conceitos matemáticos ao longo do tempo e atribuir maior significado aos conteúdos trabalhados em sala de aula. Nesse contexto, este trabalho discute as contribuições históricas de diferentes tradições matemáticas para o desenvolvimento da Álgebra, com destaque para as ideias de Diofanto de Alexandria, dos matemáticos hindus e de Al-Khwarizmi. A partir de uma abordagem de natureza bibliográfica e reflexiva, o estudo analisa como esses pensadores contribuíram para a consolidação de métodos algébricos e para a sistematização de procedimentos de resolução de equações. Diofanto destacou-se por seus avanços no raciocínio algébrico e por suas soluções para problemas envolvendo equações, sendo frequentemente reconhecido como uma figura central na história da álgebra. Os matemáticos hindus ampliaram essas ideias ao desenvolver métodos aritméticos e simbólicos que buscavam diferentes soluções para os problemas apresentados. Já Al-Khwarizmi teve papel fundamental ao sistematizar procedimentos algébricos em seu tratado *Al-jabr wa'l- muqābala*, contribuindo para a organização e difusão do conhecimento algébrico. A análise dessas contribuições evidencia que o desenvolvimento da álgebra esteve profundamente relacionado às necessidades sociais, culturais e econômicas de diferentes sociedades. Assim, compreender esse percurso histórico pode favorecer práticas pedagógicas mais contextualizadas, contribuindo para o ensino da álgebra na educação básica e para a valorização da matemática como uma construção histórica e cultural.

Palavras-chave: História da Matemática; Ensino de Matemática; Álgebra; Diofanto; Al- Khwarizmi.

[1]Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, beatrizbraga884@gmail.com
[2]Mestrado em Ensino do Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, igor.rapha6@gmail.com;
[3]Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, alveslidiane935@gmail.com
[4]Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, tiphanny.ferreira@aluno.uepb.edu.br
[5]Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, karina.raquel@aluno.uepb.edu.br