

IX SEMAT - 2024

SEMANA DA MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

DA LÓGICA DE EUCLIDES AOS MÉTODOS MODERNOS: UM ESTUDO COMPARATIVO SOBRE A FATORAÇÃO NOS LIVROS DIDÁTICOS



Isabel do Nascimento Coutinho¹
Leite²

Elvira Carmen Farias Agra



¹ Aluna do curso de Especialização em Ensino de Matemática do IFPB - Campus Campina Grande, [<isabel.coutinho@academico.ifpb.edu.br>](mailto:isabel.coutinho@academico.ifpb.edu.br).

² Professora do IFPB - Campus Guarabira, [<elvira.agra@ifpb.edu.br>](mailto:elvira.agra@ifpb.edu.br).

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo comparativo entre a obra clássica Os Elementos de Euclides, que propõe que "todo número composto é medido a partir de um número primo", e duas coleções de material didático contemporâneo voltadas para o ensino de Matemática no Ensino Fundamental - Anos Finais: a coleção Matemática e Realidade, de Iezzi, Dolce e Machado, e o material do Sistema Farias Brito. O objetivo é analisar como as abordagens modernas, que se afastam do método lógico-dedutivo euclidiano, influenciam a aprendizagem matemática. Este estudo é relevante ao considerar que, embora a simplificação adotada nesses materiais facilite a compreensão inicial, ela pode limitar o desenvolvimento de uma compreensão mais profunda e estruturada. A análise qualitativa foca nas estruturas de apresentação dos conteúdos sobre fatoração e números primos. Matemática e Realidade segue uma abordagem prática, utilizando exemplos e exercícios que favorecem a aplicação direta dos conceitos. Em contraste, o material do Sistema Farias Brito emprega uma abordagem visual, com o uso de diagramas e esquemas que facilitam uma assimilação rápida, embora com menor ênfase no raciocínio dedutivo. Ambas as abordagens contribuem para uma matemática mais acessível, mas reduzem o espaço para o desenvolvimento de um pensamento lógico estruturado, que é fundamental no método euclidiano. Os resultados indicam que, embora os métodos modernos apresentem benefícios práticos, seu afastamento do rigor dedutivo pode comprometer a formação de um raciocínio matemático completo. Conclui-se que uma combinação desses métodos com o pensamento estruturado de Euclides pode enriquecer o aprendizado, oferecendo tanto aplicabilidade prática quanto profundidade teórica.

PALAVRAS-CHAVE: proposição; números primos; metodologias; análise comparativa.