

Matemática

**Uma proposta didática para o ensino da Regra de Cramer com elementos da História da Matemática no processo de ensino-aprendizagem na abordagem de sistemas lineares na Educação Básica**

Yasmin Aparecida Pereira Maciel - 6º módulo de Licenciatura em Matemática, UFLA, iniciação científica voluntária

Kleyton Vinicyus Godoy - Orientador DFM,UFLA - Orientador(a)

**Resumo**

A pesquisa em foco aborda a Regra de Cramer sob duas perspectivas: a formulação original de Gabriel Cramer (1704–1752), apresentada em sua obra *Introduction à l'analyse des lignes courbes algébriques* (Introdução à análise das linhas curvas algébricas) publicada no ano de 1750, e a forma como essa regra é tratada nos livros didáticos contemporâneos. O estudo tem como propósito propor uma sequência didática para o ensino de sistemas lineares na Educação Básica, contemplando ambas as abordagens. Além disso, busca-se destacar a relevância da História da Matemática como recurso metodológico no processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter bibliográfico e documental, voltada à análise da Regra de Cramer e à elaboração da referida sequência didática. Na formulação original, Cramer utilizava permutações para determinar os valores desconhecidos de um sistema a partir dos coeficientes e termos independentes conhecidos. Já nos livros atuais, a regra é apresentada com base na teoria de matrizes e determinantes, desenvolvida apenas algumas décadas após a publicação da obra de Cramer. Assim, este trabalho tem por objetivo apresentar uma proposta de sequência didática para o ensino de sistemas de equações lineares nos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e no Ensino Médio, fornecendo subsídios para a inserção de elementos da História da Matemática como uma forma de contribuir para a prática pedagógica no estudo de sistemas lineares nas aulas de matemática. Concluímos que a abordagem da regra de Cramer (1750) nas aulas de matemática pode contribuir com uma visão de que a matemática não é uma ciência inflexível e seus resultados passaram por um processo de resignificação que perpassou durante vários séculos, até culminar no modo que apresentamos e reconhecemos esses conceitos matemáticos no século XXI.

Palavras-Chave: História da Matemática, Regra de Cramer, Sequência Didática.

Link do pitch: <https://youtu.be/OursGfc18Po>