

ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATRIZES: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA COM O MÉTODO REDUZIDO DE SARRUS

Vanessa Ramires Martins ¹
Francisca Lima dos Santos Filha ²
Railda Vargas Litaiff ³
Francilene dos Santos Cruz ⁴

O presente trabalho relata uma experiência pedagógica realizada no âmbito do Programa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES), desenvolvida com alunos da 3ª série do Ensino Médio da Escola Estadual Cívico Militar Conceição Xavier de Alencar, no município de Tabatinga-AM. A atividade teve iniciativa a partir da observação das dificuldades dos alunos com o conteúdo de determinantes de matrizes, ministrada pela professora da disciplina de matemática, em que foram notados os obstáculos na aprendizagem do jogo de sinais e as quatro operações básicas da matemática, especificamente adição, subtração e multiplicação. Para minimizar essas dificuldades apresentou-se o método de resolução denominado *Método reduzido de Sarrus*, que é um método simples e mais rápido para resolver uma matriz de ordem três, auxiliando o aluno na compreensão e desenvolvimento do jogo de sinais e na multiplicação. O objetivo foi trabalhar o *Método reduzido de Sarrus* com o intuito de ajudar os alunos a resolverem de maneira prática e eficaz na resolução de uma matriz de ordem três, visando a rapidez nos jogos de sinais e nas operações básicas (adição, subtração e multiplicação). O método apresentado foi por meio de exemplos, após a professora ter ministrado o conteúdo utilizando o método tradicional do *Método de Sarrus*, que consequentemente não ficou claro para os alunos. Dessa forma, o *Método reduzido de Sarrus* consiste em resolver uma matriz de ordem três em poucos passos e de maneira organizada. Seguiu-se de uma aula expositiva e dialogada, acompanhada de exemplos para a demonstração prática do método e consequentemente a aprendizagem das regras de sinais e as operações trabalhadas para resolver uma matriz de ordem três. Como resultado, notou-se o bom desempenho dos alunos em relação ao método aplicado, conseguindo assimilar o método reduzido para a resolução dos exercícios proposto. Além disso, os alunos prestaram atenção na explicação e observou-se os interesses de aprender e aplicar esse método nos exercícios posteriormente aplicado pela professora, com isso verificou-se que o objetivo foi alcançado fazendo com que compreendessem e conseguissem resolver por esse método, minimizando as dificuldades anteriormente enfrentadas. Com essa experiência é notório que a busca por métodos diferentes e de fácil compreensão proporcionam aos alunos caminhos diferentes e mais dinâmicos para resolução de problemas, e também estimulam na capacidade de desenvolverem seu raciocínio em outras atividades relacionadas a essa temática.

Palavras-chave: Educação Matemática; Método Reduzido de Sarrus; Estratégias pedagógicas.

¹ Graduanda. Universidade do Estado do Amazonas - UEA. E-mail: smdc.mat22@uea.edu.br

² Professora. Escola Estadual Conceição Xavier de Alencar - EECXA. E-mail: flima8733@gmail.com

³ Professora. Escola Estadual Conceição Xavier de Alencar - EECXA. E-mail: rv.litaiffdearaujo@hotmail.com.

⁴ Doutora em Sociedade e Cultura na Amazônia. Docente da Universidade do Estado do Amazonas - UEA. E-mail: fdscruz@uea.edu.br

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 23 abr. 2025.

COSTA, Julio Cesar. **Determinantes e seus teoremas**: uma nova proposta para o Ensino Médio. 2016.

IEZZE, G.; HAZZAN, S. **Fundamentos da Matemática Elementar**: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013.