



PENSAMENTO ALGÉBRICO: USO DA REGRA DE CRAMER COMO MÉTODO PARA RESOLUÇÃO DE SISTEMAS DE 1º GRAU NO ENSINO FUNDAMENTAL

Célio Moacir dos Santos¹; Saulo Henrique Proscholdt²
¹*Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas*
²*Escola Estadual Misael Pinto Netto / Aracruz-ES*

Este artigo visa mostrar a importância da disciplina de álgebra, trazendo também reflexões sobre sua aprendizagem. Tal como apresentada hoje na educação básica, costuma resultar de difícil compreensão, precisamente por seu caráter abstrato. Normalmente, a estrutura algébrica trabalhada na educação básica tende a ser enfiada a apenas manipulação de letras com números, o que resulta em uma deficiência na aprendizagem do pensamento algébrico. Como se ainda não bastasse essa deficiência, uma sucessão de atividades descontextualizadas passa a ser trabalhada de forma a não produzir significado. Na maioria das vezes, o resultado é a não compreensão por parte do aluno, porque o desenvolvimento do raciocínio algébrico foi se dando em direções em que não houve uma efetiva apropriação dos conceitos algébricos. Por meio deste artigo, cuja análise foi feita de forma quantitativa, pretende-se encontrar uma alternativa que minimize as dificuldades dos alunos nas resoluções de sistemas de equações de 1º grau. A resolução desses sistemas, no Ensino Fundamental, utilizando a regra de Cramer, foi uma alternativa encontrada para que os estudantes pudessem obter uma forma mais simples de resolução. Uma avaliação foi aplicada a quatro turmas de 9º ano de uma escola municipal no município de Aracruz –ES. Essa avaliação se deu em dois momentos; no primeiro momento, os estudantes realizaram as atividades utilizando métodos tradicionais de resolução de sistemas (adição ou substituição). No segundo momento, resolveram os mesmos problemas utilizando a regra de Cramer, que antes era vista apenas no ensino médio. Ao analisar os dados obtidos, pudemos perceber claramente que o número de estudantes que se encontravam abaixo da média no 1º momento cai consideravelmente no 2º momento. A aplicação das atividades, com a utilização do método da regra de Cramer, trouxe melhores resultados. As avaliações se mostraram satisfatórias quanto ao uso desse novo método. Os erros cometidos pelos estudantes nas avaliações foram oriundos das operações fundamentais com os números reais, devido talvez a dificuldades de atenção e concentração. Percebemos que a álgebra continua sendo um veículo para a resolução de problemas, mas também é mais do que isso. Ela fornece meios importantes para analisar relações. E métodos alternativos podem ser utilizados para facilitar esses cálculos.

Palavras-chave: Álgebra, Sistema de Equações de Primeiro Grau, Regra de Cramer

Eixo temático: O fazer matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental (6º ao 9ºano).

