

O uso do Algoritmo de Euclides para a compreensão da divisão

Jéssica Alves Quintanilha
IFFluminense campus Campos Centro
jessicaalves78@live.com

Daniela Dias Nogueira
IFFluminense campus Campos Centro
danieladiasn@hotmail.com

Janete Henrique Gomes
IFFluminense campus Campos Centro
janetehenrique@uol.com.br

Luiza Ferreira Costa
IFFluminense campus Campos Centro
luizafercosta@gmail.com

Tayná Monteiro Coelho de Freitas
IFFluminense campus Campos Centro
tayna_coelha@hotmail.com

Juliana Santos Barcellos Chagas Ventura
IFFluminense campus Campos Centro
jchagas@iff.edu.br

Resumo

Este trabalho é resultado das atividades desenvolvidas na disciplina Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática (LEAMAT), do curso de Licenciatura em Matemática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense e tem como proposta o emprego do Algoritmo de Euclides na resolução de problemas que envolvem a divisão, dada a grande dificuldade apresentada pelos alunos na apreensão desse conteúdo. Observa-se que muitos discentes, inclusive os que cursam os anos finais de ensino fundamental, sentem dificuldade ao ter que utilizar o algoritmo da divisão, na resolução de um problema e até mesmo de, ao ler o enunciado, identificar que essa ferramenta pode ser utilizada para chegar à solução. Diante disso, optou-se pela resolução de problemas como metodologia de ensino e como método para resolução destes, o algoritmo de Euclides. Tal metodologia pode favorecer a superação das dificuldades expostas acima, pois ao trabalhar com situações-problema os termos do algoritmo da divisão passam a ter significados e isso pode facilitar a compreensão do aluno. E o algoritmo de Euclides evidencia as



operações realizadas no processo da divisão, deixando claro tanto os termos da divisão quanto a relação que existe entre eles. Com base no exposto, elaborou-se uma sequência didática para o ensino fundamental II em que, inicialmente, o estudante deve solucionar uma questão problematizadora utilizando apenas os conhecimentos prévios que possui e, posteriormente, fazer algumas atividades, elaboradas a partir de questões retiradas de apostilas da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), usando o Algoritmo de Euclides e elucidadas com auxílio de materiais concretos. O uso desses materiais se justifica, pois o contato com o concreto possibilita a construção do pensamento abstrato, uma vez que se percebe a dificuldade que muitos alunos têm com a interpretação de questões contextualizadas. A metodologia se mostrou eficaz, visto que ao final da sequência didática, a maior parte dos alunos conseguiu compreender o significado da divisão.

Palavras-Chave: Divisão. Material Concreto. Resolução de problemas.