

O MÉTODO HEURÍSTICO APLICADO À MODELAGEM DE ÁREAS E VOLUMES DOS POLIEDROS DE PLATÃO

Ricardo Elias Jreige

RESUMO: Muito se discute acerca do ensino e da aprendizagem da matemática, não havendo estratégia única se estabeleça para fazê-las. Desta forma, pretende-se mostrar a importância de se ensinar conteúdos matemáticos através de um método heurístico (ou método de Polya), que consiste em um conjunto de regras que conduzem a uma descoberta, ou mesmo uma ciência que busca a compreensão do processo que gere a solução de problemas que tentam certa utilidade. Esta metodologia foi utilizada para construir modelos matemáticos capazes de calcular a área e o volume dos cinco poliedros de Platão. Pretende-se mostrar que, ao aplicar este método os alunos serão capazes de resolver os problemas que lhes serão propostos, além de motivá-los significativamente, pois, quando estes alcançarem a solução dos problemas, certificarão que aprender matemática não é um *bicho de sete cabeças*. A pesquisa é bibliográfica e de caso. Foram abordados os tipos de problemas que mais ocorrem no ensino da matemática e as etapas do método heurístico, ressaltando os aspectos de cada uma delas. Foi realizada, pelos alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Objetivo de Jussara-GO, a aplicação do método heurístico na construção dos modelos matemáticos acima citados, sendo que cada um destes passou por verificações experimentais que confirmaram positivamente cada modelo encontrado. Conclui-se que o método heurístico é eficiente no ensino da Matemática e na resolução de problemas.

Palavras-chave: Método Heurístico. Modelagem. Áreas. Volumes. Poliedros de Platão.