0026.DFi.CCEN.MT.10.R.P.1

**Como abordar um problema a ser resolvido: a metodologia de *Polya***

José Danilo de Araújo(1), Diego Raniel Vaz Mendes(1) e Pedro Luiz Christiano(2,3)

Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Depto. de Física, MONITORIA

Introdução. A motivação para a realização deste trabalho tem sua origem nas dificuldades encontradas pelos estudantes de ciências exatas na resolução de problemas de física e matemática e na crença de que parte desta dificuldade é devida à ausência de uma técnica adequada para lidar com esses problemas. OBJETIVO. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é o de apresentar a técnica desenvolvida por Polya para a solução de problemas de matemática na qual fizemos pequenas adaptações para adaptá-la à solução de problemas de Física. DESCRIÇÃO METODOLÓGICA. A técnica de Polya consiste, a grosso modo, em um conjunto de perguntas que devem ser respondidas pelo estudante e que, quando abordadas na ordem adequada, devem guiá-lo, desde a identificação do que é realmente pedido e do que é fornecido como informação no enunciado do problema até sua solução final. A metodologia proposta, além de guiar o estudante em sua busca da solução do problema também faz com que, ao percorrer esse caminho, o mesmo seja levado a pensar profundamente nos princípios e conceitos mais relevantes necessários para sua solução. Dessa forma, ele faz com que o estudante organize seu pensamento, levando-o a aprender a concentrar-se no essencial, deixando de lado o que é acessório ou irrelevante. RESULTADOS. A expectativa é a de que, uma vez tendo dominado a técnica, os estudantes passem a atacar os problemas com maior confiança e desenvoltura e a resolvê-los com maior facilidade.