



OTIMIZANDO UMA OTIMIZAÇÃO

CALIXTO GARCIA

INTRODUÇÃO

As Diretrizes Curriculares para o Ensino de Matemática no Ensino Médio [1], proposta recentemente pela Sociedade Brasileira de Matemática, oferece sugestões interessantes de temas suplementares. Como consta em sua apresentação, esses temas têm o intuito de “provocar uma discussão ao optar por uma proposta relativamente ousada sobre o tipo de ensino que se pretende oferecer”. Muitos de nossos jovens estudantes mostram boa receptividade a essas suplementações, sobretudo quando a prática se manifesta.

O primeiro tópico desse item das Diretrizes remete ao estudo de rudimentos do Cálculo, cujo ensino na escola básica foi habilmente defendido, até com maior profundidade, pelo saudoso matemático e educador Geraldo Ávila [2], destacando o caráter orgânico e integrador que esse tema evidencia na Matemática. De fato, trata-se de um ingrediente que enriquece o estudo das funções e é importante auxiliar no ensino da Física.

Neste texto, pretende-se explorar as características assim destacadas envolvendo esse assunto, por meio de um trabalho investigativo em uma típica situação de otimização. Convém salientar que, dirigido ao ensino básico, recomenda-se que a construção dos conceitos advindos do Cálculo seja desenvolvida com ênfase na abordagem gráfica (incluindo-se a utilização de *softwares*) e com exigência de generosa dose de intuição.