



ENSINAR MATEMÁTICA COM A SUA HISTÓRIA, É POSSÍVEL?

Marisabel Antunes¹, Ana Paula Aires^{2,3}, Jaime Carvalho e Silva^{4,5}

¹ Escola Secundária D. Dinis de Coimbra, prof.marisabelantunes@gmail.com

² Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro/Departamento de Matemática/Escola de Ciências e Tecnologia, aaires@utad.pt

³ Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro - CIDTFF

⁴ Universidade de Coimbra/Departamento de Matemática/Faculdade de Ciências e Tecnologia, jaimecs@mat.uc.pt

⁵ Centro de Matemática da Universidade de Coimbra - CMUC

Resumo

É possível ensinar Matemática com História da Matemática? Parece uma questão redundante, mas continua a ser pertinente e muito atual. As vantagens do uso da História da Matemática no ensino têm sido amplamente reconhecidas: (1) humaniza a Matemática; (2) torna a Matemática mais interessante, mais perceptível e mais acessível; (3) fornece uma visão interna dos conceitos, problemas e resolução dos problemas. Este reencontro entre passado e presente pode transformar-se num recurso pedagógico valioso, dando sentido ao conhecimento matemático e tornando-o mais acessível e significativo para os estudantes. No entanto, em Portugal, a tradição de investigação e utilização sistemática da História da Matemática na educação tem sido escassa, e ainda há quem questione a sua relevância no ensino, entre os argumentos a favor e os que são contra a integração. Com a recente implementação dos novos programas de Matemática para o Ensino Secundário, a História da Matemática surge destacada como uma das ideias-chave a trabalhar. Neste contexto, apresentamos exemplos de tarefas que estão a ser testadas em sala de aula, integrando História da Matemática e Tecnologia, no âmbito de uma abordagem exploratória e colaborativa. Estas experiências têm como objetivos promover a aprendizagem de conteúdos matemáticos e fomentar uma mudança da visão sobre a importância do papel da Matemática na evolução da sociedade.

Palavras-chave: Matemática; História da Matemática; Ensino Secundário; Tarefas; Tecnologia.

Abstract

Is it possible to teach mathematics using the history of mathematics? It seems like a redundant question, but it remains relevant and very contemporary. The advantages of using the history of mathematics in teaching have been widely recognized: (1) it humanizes mathematics; (2) it makes mathematics more interesting, more perceptible, and more accessible; (3) it provides an inside view of concepts, problems, and problem solving. This reunion between past and present can become a valuable pedagogical resource, giving meaning to mathematical knowledge and making it more accessible and

relevant to students. However, in Portugal, the tradition of research and systematic use of the History of Mathematics in education has been limited, and there are still those who question its relevance in teaching, between the arguments for and against integration. With the recent implementation of new mathematics programs for secondary education, the history of mathematics stands out as one of the key ideas to be worked on. In this context, we present examples of tasks that are being tested in the classroom, integrating the history of mathematics and technology, as part of an exploratory and collaborative approach. These experiences aim to promote the learning of mathematical content and foster a change in the view of the importance of the role of mathematics in the evolution of society.

Keywords: *Mathematics; History of Mathematics, Teaching, Tasks, Technology.*
