

## LEONHARD EULER: TEMÁTICA PARA AULAS DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Autor: Professor Marcos José Novakoski

Orientador: Professor Ms. Edilson Roberto Pacheco

Vínculo Institucional: Professor de Matemática do Colégio Nossa Senhora de Belém –  
Guarapuava-PR e das Faculdades Guarapuava  
e-mail: [jnmarcos75@hotmail.com](mailto:jnmarcos75@hotmail.com)

O presente trabalho trata de uma proposta didática para se utilizar em aulas de matemática aliadas à sua história. A temática de investigação aborda, sob alguns aspectos, um personagem considerado pelos estudiosos da matemática e de sua história, destacável na Matemática. O tópico escolhido diz respeito a um estudo sobre o matemático suíço Leonhard Euler (1707-1783), justificando-se por sua relevância na história da matemática, conseqüente das diferentes preocupações matemáticas que o cercaram, ao longo de sua vida profissional, possibilitando assim, estruturar um trabalho enfocando diferentes temas. Buscou-se, no estudo biográfico, informações acerca do ambiente histórico e cultural desse matemático, bem como alguns estudos conceituais relativos à matemática que trabalhou, que se configurassem como aportes para a elaboração de propostas para atividades em sala de aula, com alunos de matemática, abrangendo desde as séries finais do terceiro e quarto ciclos, do ensino fundamental, passando por alunos do ensino médio e alunos de história da matemática de graduação em licenciatura em matemática. Dentre as atividades elaboradas, podem ser destacadas: a análise do ambiente histórico e de algumas questões culturais que circundaram o período e o ambiente em que Euler viveu; o problema das pontes de Kognisberg, tratado por Euler, e que constituiu em um dos rudimentos dos conceitos inerentes ao estudo dos grafos; a verificação do comportamento de certo capital aplicado ao longo de períodos cada vez menores, e que culminaram no estudo do limite que se aproxima do valor do número “e”; considerações sobre a relação para poliedros convexos que recebe o nome de relação de Euler e sobre o trabalho realizado por Euler com aspectos inerentes à teoria dos números, relativo aos números considerados “amigáveis”. Para a realização da construção conceitual que embasou o trabalho, foram consultadas algumas referências sobre história da matemática, investigadas por alguns historiadores da matemática (Eves, Boyer, entre outros). Sobre a utilização da história para o trabalho com a matemática em ambiente escolar, buscou-se embasamento legal nos Parâmetros Curriculares Nacionais, editados pelo Ministério da Educação e Cultura, relativo ao trabalho do professor de matemática, junto a seus alunos, com a história da matemática. Também foram verificados relatos de experiências internacionais, onde se realizam considerações que justificam o estudo da matemática sob a ótica da sua história. Algumas produções de estudiosos da educação matemática, no Brasil, constituíram em aportes para a realização do trabalho pelas considerações aos assuntos que podem ser de interesse ao desenvolvimento de trabalhos com a matemática, aliada a alguns aspectos de sua história, junto a professores e alunos. Este trabalho é, portanto, um ensaio como proposta metodológica, cabendo, como conseqüência, abrir caminho para uma investigação sobre a aplicação dessas atividades com alunos em diversos níveis de ensino e também em cursos de formação de professores. Inegavelmente, um estudo que intenta observar conceitos matemáticos trabalhados por Euler, é vastíssimo, podendo assim, ensinar o desenvolvimento de outras abordagens, com diferentes olhares.