



---

## EDITORIAL

---

O primeiro número do quarto volume da revista *Matemática e Ciência conhecimento, construção e criatividade* apresenta cinco artigos. Dois abordam temas ligados à História da Matemática, um relativo à História da Educação, um apresentando uma temática sob a ótica da Etnomodelagem e, outro, com perspectivas para o ensino da Biologia.

Iniciamos com o artigo de Rubens Vilhena Fonseca e Andreza Thalia Menezes Monteiro, “*De Diophanto a Mordell – um breve relato sobre mais um grande enigma da Teoria dos Números*”. Os autores discorrem sobre as soluções inteiras positivas da equação  $y^2 + 2 = x^3$ , trazendo alguns dos personagens mais destacados que trabalharam neste problema. O artigo se desenvolve pontuando fatos históricos, abordando a temática de forma objetiva e dinâmica.

Segue-se outro artigo referente à História da Matemática, “*Problema da Catenária: história, solução e aplicações*”. Os autores, Lucas Antonio Mendes de Lima e Sandra Regina Figueiredo de Miranda, desenvolvem o tema, trazendo a solução do problema e algumas aplicações, o qual pode ser explanado em cursos superiores na Área de Exatas, nas das disciplinas Cálculo Diferencial e Integral ou Equações Diferenciais. Ao mesmo tempo, o conteúdo pode ser adaptado para ser levado para os estudantes do Ensino Básico quando, nas aulas de Matemática, é abordado o estudo da parábola, promovendo discussões interessantes ao verificar, por exemplo, as diferenças entre a catenária e a parábola e suas aplicações. Os autores também realizam as representações da parábola e da catenária geometricamente utilizando o GeoGebra, apontando outra forma de abordar o assunto em sala de aula.

O próximo artigo, “*Decroly e Piaget – em busca de algumas aproximações*”, é assinado por Ana Maria Ferreira Lemes Stafusa. A autora aborda aspectos da metodologia global dos centros de interesses de Jean Decroly e do estudo experimental de Jean Piaget. Como o próprio título indica, um dos ob-

jetivos do artigo é apontar algumas das possíveis similaridades entre os dois personagens, os quais, antes de mais nada, tinham em comum a formação em Biologia e Psicologia. As idéias de Decroly e Piaget foram fundamentais para a proposta de uma nova forma de ensino-aprendizagem nas instituições escolares.

O quarto artigo, *“Interface entre a elipse e a circunferência: contributo da etnomodelagem no ensino de Geometria Analítica por meio de cestaria”*, é de autoria de Eliane Costa Santos e Ezequias Adolfo Domingas Cassela. Apresenta-se uma proposta para o ensino da Geometria Analítica, mais especificamente, da circunferência e da elipse, destacando a dimensão cultural nas cestas produzidas por um artesão em Angola – tendo como argumentação a decolonidade do saber. Os autores concluem que esta abordagem pode ser adotada pelos professores de Matemática para o trabalho com a circunferência e a elipse. Sinalizo a importância de esta proposta ser adotada nas escolas brasileiras, contribuindo para a decolonidade dos saberes, e também para o cumprimento das leis 10639, de 2003, e 11645, de 2008, as quais estabelecem a inclusão da temática *História e Cultura Afro-Brasileira* no currículo oficial das instituições de Ensino Básico no país.

O último artigo, de Anelise Grünfeld de Luca e José Claudio Del Pino, se intitula *“A aplicação da experimentação contextualizada e interdisciplinar com estudantes do Ensino Médio: percepções e considerações”*. Tendo realizado uma pesquisa em turmas do Ensino Médio, nas aulas de Biologia, o intuito dos autores é divulgar a investigação que teve como foco a experimentação contextualizada e interdisciplinar apresentada no livro: *“Dialogando Ciência entre sabores odores e aromas: contextualizando os alimentos química e biologicamente”*. Os experimentos realizados pelos alunos estavam relacionados à composição química e à ação biológica dos alimentos. O estudo indica que a maioria dos estudantes presumiu ser *“importante a experimentação contextualizada e interdisciplinar, explicitando a relevância dos conhecimentos apresentados em cada uma das áreas; estes estudantes conseguiram delimitar o objeto de estudo da Química e da Biologia.”* Os autores concluem que é de suma importância aliar teoria e prática, valorizar as concepções prévias dos alunos e confrontá-las com os discursos da Ciência.

Boa leitura!

*Elenice de Souza Lodron Zuin*

Junho, 2021