

# A Geometria do XIX como fonte de atividades para o ensino superior: A Treatise on Conic Sections

Maria Fernanda dos Santos Silva, Caio Emanuel Curty Lima, Fernanda Arruda da Conceição, Kesia de Oliveira Cassiano dos Santos, Yasmin Cristina Motta Fernandes, Leandro Silva Dias, Magno Luiz Ferreira.  
Magno.ferreira@ifrj.edu.br

Esse trabalho está vinculado ao plano de trabalho “Estudo das curvas algébricas”, que faz parte do projeto de pesquisa “A Geometria do XIX como fonte de atividades para o ensino superior” que tem como alvo as relações entre objetos algébricos e a geometria do XIX, período marcado por avanços significativos na produção matemática, principalmente através da produção de artigos publicados em periódicos especializados (Despeaux, 2002). Este fator ressalta a importância de investigações de documentos historiográficos do período, como forma de compreensão das matemáticas desenvolvidas e divulgadas por personagens da época. A partir disso, esperava-se trazer contribuições para a formação de futuros professores, promovendo uma aprendizagem mais ampla por meio do estudo da História da Matemática. Embora os cursos de licenciatura da atualidade apresentem currículos mais amplos, abrangendo diversos conteúdos e práticas pedagógicas, ainda limitam o conhecimento do aluno, restringindo a oportunidade de compreender a evolução histórica e sua aplicação no ensino (Noronha; Cavallari, 2025). Neste sentido, a escolha da obra de George Salmon (1819 - 1904), *Treatise on Conics Sections* se mostrou uma escolha importante, uma vez que representa uma manifestação relevante das discussões ressaltadas por Ferreira (2023), a saber: estudos sobre sistemas de equações, investigações sobre tipos de contato de curvas algébricas e o desenvolvimento de técnicas para encontrar raízes de equações. Vale destacar que estes temas permeiam os assuntos tratados nas disciplinas como Álgebra Linear, Geometria e Cálculo. Sendo assim, investigamos os significados algébricos e geométricos presentes na obra do matemático inglês, como forma de obter exemplos e problemas presentes no curso de Licenciatura em Matemática, através de outros contextos. As análises se concentraram na compreensão e conversão da linguagem da época para a linguagem atual. Como resultados destacamos o uso de diversos sistemas de coordenadas, e abordagens distintas da noção de distância, o que possibilita uma compreensão mais ampla das curvas algébricas. Com isso, concluímos que este trabalho contribui para a formação de futuros professores, na medida que apresenta alternativas históricas para o ensino de geometria.

**Palavras-chave:** George Salmon; Ensino de Geometria; História da Matemática.

**Área de conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra; Ensino;

**Financiamento:** IFRJ

