

Perspectiva na obra *Cônicas* de Apolônio: traçando caminhos e tradições

Perspective in Apollonius' *Conics*: tracing paths and traditions

Pá Montenegro¹  

Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ

RESUMO

O trabalho apresenta o projeto de doutoramento que visa investigar a obra *Cônicas* de Apolônio de Perga, com foco nas inovações que ele trouxe ao estudo das seções cônicas, observando que todas podem ser obtidas a partir de um mesmo cone qualquer, e não apenas de um corte único de cones retos, ou seja, varia-se o ângulo da seção, não mais o cone. O objetivo principal é analisar como Apolônio tratou a questão da perspectiva em suas seções cônicas, inclusive estabelecendo uma nomenclatura que permanece até hoje. A pesquisa se justifica pela escassez de estudos acadêmicos sobre a História da Matemática Grega no Brasil, especialmente no que diz respeito a Apolônio. A metodologia proposta inclui uma análise bibliográfica de fontes primárias e secundárias, com ênfase na obra de Apolônio e em comentadores como Eutócio e Pápo. Além disso, o estudo pretende examinar a questão da perspectiva no contexto grego, como a relação entre matemática e arquitetura, utilizando a obra de Vitruvius como referência para entender a terminologia e as práticas de perspectiva em construções. Os resultados esperados incluem uma compreensão mais profunda da obra de Apolônio, traçando as práticas matemáticas do século II AEC e a recepção imediata desses estudos dentro da matemática grega.

Palavras-chave: Cônicas; Apolônio de Perga; Perspectiva; Matemática Grega; História da Matemática.

ABSTRACT

This work presents the doctoral research project that aims to investigate the books of *Conics*, from Apollonius of Perga, focusing on the innovations he introduced to the study of conic sections. Notably, he demonstrated that all conic sections can be obtained from a single arbitrary cone rather than solely from a unique cut of right cones—meaning that the section's angle is varied rather than the cone itself. The main goal is to analyze how Apollonius addressed the issue of perspective in his conic sections, including the establishment of a designation that remains in use to this day. This research is justified by the lack of academic studies on the History of Greek Mathematics in Brazil, particularly concerning Apollonius. The proposed methodology includes a bibliographic analysis of primary and secondary sources, with an emphasis on Apollonius' work and commentators such as Eutocius and Pappus. Furthermore, the study aims to examine the concept of perspective in the Greek context, particularly the relationship between mathematics and architecture. Vitruvius' works will serve as a reference to understand the terminology and perspective techniques used in construction. The expected outcomes include a deeper understanding of Apollonius' work, tracing the mathematical practices of the 2nd century BCE and the immediate reception of these studies within Greek mathematics.

Keywords: Conics; Apollonius of Perga; Perspective; Greek Mathematics; History of Mathematics.

REFERÊNCIAS

APOLÔNIO DE PERGA. *Apollonii Pergaei: Quae Graece Exstant*. Org. I. L. Heiberg. 2 Volumes. Leipzig: Teubner. 1891.

FEDERSPIEL, Michel. Notes critiques sur le livre I des Coniques d'Apollonius de Pergè. *Revue des Études Grecques*. Tomo CVII, p. 203-218. 1994.

FRIED, M. N.; UNGURU, Sabetai. Apollonius of Perga's *Conica*: Text, Context, Subtext. *Mnemosyne Supplement*, n. 222, Leiden: Brill. 2001.

¹ Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEMAT/UFRJ). Doutorando em Ensino e História da Matemática e da Física no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEMAT/UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: p.montenegro@ufrj.br.

HEATH, Thomas Little. **A History of Greek Mathematics**. Volume II. Nova Iorque: Dover Publications, Inc. 2018 [1921]

VER EECKE, Paul. **Les Coniques d'Apollonius de Perge**: Œuvres traduites pour la première fois du grec en français. Paris: Librairie Scientifique et Technique Albert Blanchard. 1963.