



APONTAMENTOS INICIAIS ACERCA DO FRAGMENTO SOBRE PROJEÇÃO E CONSTRUÇÃO DE MAPAS ESTRELARES DE AL-BIRUNI (973 – 1048)

Maria Luíza dos Santos¹, Giselle Costa de Sousa²

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, luiza.santos.700@ufrn.edu.br

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Matemática, giselle.sousa@ufrn.br

Resumo

Referências, a exemplo de Morey e Pereira (2021) e Scheppler (2006), retratam a importância dos estudiosos islâmicos da era medieval. Entretanto, bibliografias, a exemplo de Santos (2024), retratam também a escassez de fontes acerca dessa temática. Dessa forma, desenvolvemos estudos sobre Abu Arrayhan Muhammad ibn Ahmad al-Biruni (973 – 1048) e sua produção. Apesar de ter vivido em um contexto de instabilidade, em razão da ascensão da religião islã, o referido islâmico medieval deixou diversos manuscritos que compactam seus trabalhos em diferentes campos do conhecimento. Nesse íterim, escolhemos um fragmento, intitulado Sobre Projeção e Construção de Mapas Estrelares, do manuscrito A Cronologia das Nações Antigas de al-Biruni com o objetivo de realizar estudo histórico-matemático a partir da aliança entre história da matemática e tecnologias digitais de Sousa (2020;2023). Assim, para atingir nossos objetivos, aderimos a metodologia qualitativa com procedimentos bibliográfico e documental. Na fase bibliográfica, procuramos e organizamos fontes relativas a al-Biruni e seu contexto, história da matemática islâmica medieval e aliança entre história da matemática e tecnologias digitais. Na fase documental, pretendemos confrontar o documento com as bibliografias encontradas para o aprofundamento do estudo do fragmento. Em fase inicial de estudo, obtivemos como resultados a organização das referências e suas respectivas categorias (fase bibliográfica), além da tradução para o português do fragmento escolhido.

Palavras-chave: *al-Biruni; A Cronologia das Nações Antigas; manuscrito.*

Abstract (Arial Narrow negrito - 12)

References, such as Morey and Pereira (2021) and Scheppler (2006), highlight the importance of medieval Islamic scholars. However, bibliographies, such as Santos (2024), also highlight the scarcity of sources on this topic. Thus, we developed studies on Abu Arrayhan Muhammad ibn Ahmad al-Biruni (973–1048) and his work. Despite living in a context of instability due to the rise of Islam, this medieval Muslim left behind several manuscripts that summarize his work in different fields of knowledge. Meanwhile, we selected a fragment, entitled On Projection and Construction of Star Maps, from al-Biruni's manuscript The Chronology of Ancient Nations, to conduct a historical-mathematical study based on Sousa's (2020; 2023) combination of the history of mathematics and digital technologies. Thus, to achieve our objectives, we adopted a

qualitative methodology with bibliographic and documentary procedures. In the bibliographic phase, we searched for and organized sources related to al-Biruni and his context, the history of medieval Islamic mathematics, and the alliance between the history of mathematics and digital technologies. In the documentary phase, we aimed to compare the document with the bibliographies found to further our study of the fragment. In the initial study phase, we obtained the organization of the references and their respective categories (bibliographic phase), in addition to the translation of the selected fragment into Portuguese.

Keywords: *al-Biruni; The Chronology of Ancient Nations; manuscript.*

Agradecimentos

(não obrigatório)

Referências

- Morey, B. (2021). O mundo islâmico medieval e os estudos em ciências e matemática. In A. C. Pereira & B. Morey (Orgs.), *Estudiosos em ciências e matemática no mundo islâmico medieval*. Fortaleza, CE: EdUECE.
- Santos, M. L. dos, & Sousa, G. C. de. (2022). Recortes da análise inicial sobre a obra *A Cronologia das Nações Antigas* de al-Biruni (973–1048). *Boletim Cearense de Educação e História da Matemática*, 9(26), 114–124.
- Scheppler, B. (2006). *Al-Biruni: Master astronomer and Muslim scholar of the eleventh century*. New York, NY: The Rosen Publishing Group.
- Sousa, G. C. de. (2020). Aliança entre HM, TDIC e IM: fundamentos e aplicações. *REMATEC*, 15, 117–136. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2020.n0.p117-136.id239>
- Sousa, G. C. de. (2023). *Aliança entre história da matemática e tecnologias digitais na educação matemática* (1ª ed.). São Paulo, SP: Livraria da Física.
-