



HISTÓRIA DA MATEMÁTICA EM ALIANÇA COM TECNOLOGIAS DIGITAIS

Giselle Costa de Sousa¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte/Departamento de Matemática, giselle.sousa@ufrn.br

Resumo

Dentre as pesquisas no âmbito da Educação Matemática estão a História da Matemática (HM) e as Tecnologias Digitais (TD) as quais atestam argumentos favoráveis e questionadores ao uso em sala, delineando caminhos que se aliem a produção de conhecimento alvitado pela arte de ensinar e aprender Matemática. Assim, várias investigações tem sido delineadas, como Miguel e Miorim (2019), Borba e Penteado (2019), entre outras. Tomando como postas as contribuições dessas tendências, surgem indagações como: seria possível aliá-las em prol da Educação Matemática? Surgiria assim um debate enriquecedor para uma “nova” tendência? Considerando tais questionamentos, emerge a Aliança entre HM e TD (Sousa, 2020), tema central desta pesquisa que almeja apresentar a constituição deste campo, incluindo o delineio da Aliança supracitada, sua breve história, elementos norteadores, fundamentos embaixadores, produtos gerados e atividades desenvolvidas, de modo a exemplificar sua implementação e discutir desdobramentos. Embasando-se em referenciais como Sousa, Gomes e Santos (2025) e de acordo com a metodologia apresentada, obteve-se como resultado que há um crescente movimento acadêmico marcado pela presença de pesquisas de HM que se aliam a TD por meio da investigação de problemas históricos com apoio de tecnologias, por exemplo, mediante atividades-históricas-com-tecnologias. Além disso, há parâmetros que apontam para temas recorrentes e tecnologias frequentes, como a análise de obras com temas geométricos/interdisciplinares, que abordam instrumentos matemáticos, uso de simuladores no GeoGebra, assim como estudo da matemática islâmica medieval por meio de objetos de aprendizagem, HQ e Mapas Mentais Digitais, entre outros aspectos que procuram aproximação com abordagem historiográfica atualizada.

Palavras-chave: *História da Matemática; Tecnologias Digitais; Aliança; Atividades-históricas-com-tecnologias.*

Abstract

Among the researches in the field of Mathematics Education are the History of Mathematics (HM) and Digital Technologies (DT), which attest to favorable and questioning arguments for their use in the classroom, outlining paths that are aligned with the production of knowledge suggested by the art of teaching and learning Mathematics. Thus, several investigations have been outlined, such as Miguel and Miorim (2019), Borba and Penteado (2019), among others. Taking the contributions of these trends as a basis, questions arise such as: would it be possible to combine them in favor of Mathematics Education? Would this give rise to an enriching debate for a “new” trend? Considering these questions, the Alliance between HM and DT (Sousa, 2020) emerges,

the central theme of this research that aims to present the constitution of this field, including the outline of the aforementioned Alliance, its brief history, guiding elements, supporting foundations, products generated and activities developed, in order to exemplify its implementation and discuss developments. Based on references such as Sousa, Gomes and Santos (2025) and according to the methodology presented, the result obtained was that there is a growing academic movement marked by the presence of HM research that is allied to TD through the investigation of historical problems with the support of technologies, for example, through historical-activities-with-technology. In addition, there are parameters that point to recurring themes and frequent technologies, such as the analysis of works with geometric/interdisciplinary themes, which address mathematical instruments, the use of simulators in GeoGebra, as well as the study of medieval Islamic mathematics through learning objects, comics and Digital Mind Maps, among other aspects that seek to approach an updated historiographical approach.

Keywords: *History of Mathematics; Digital Technologies; Alliance; Historical-activities-with-technologies.*

Agradecimentos

Esta pesquisa e trabalho contou com apoio do Edital de Mães Pesquisadoras, da FUNPEC, PROPESQ-UFRN.

Referências

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. (2019). *Informática e Educação Matemática*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica.

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Ângela Miorim. (2019). *História na Educação Matemática: propostas e desafios*. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica.

SOUSA, Giselle Costa de. (2020). *Aliança entre História da Matemática e Tecnologias via Investigação Matemática*. São Paulo: Livraria da Física.

SOUSA, Giselle Costa de. (2023). *Aliança entre história da matemática e tecnologias digitais na educação matemática*. São Paulo: Livraria da Física.

SOUSA, Giselle Costa de; GOMES, Anna Beatriz de Andrade; SANTOS, Maria Luíza dos. (2025). *História da Matemática e tecnologias digitais via instrumentos matemáticos e objetos de aprendizagem*. São Paulo: Livraria da Física.
