



Conexões entre História da Matemática, Tecnologias Digitais e a Teoria da Objetivação: um levantamento bibliográfico

Anna Beatriz de Andrade Gomes¹, Giselle Costa de Sousa², Valdenize Lopes do Nascimento³

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, gomesbeatriz.anna@gmail.com

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, giselle.sousa@ufrn.com

³ Universidade Federal Rural do Semi-Árido, denizeln@ufersa.edu.br

Resumo

O presente trabalho é vinculado a uma pesquisa de doutorado em andamento e tem como objetivo analisar, por meio de um levantamento bibliográfico, como a Teoria da Objetivação (TO), proposta por Radford (2017) e Radford (2020), tem fundamentado ou pode fundamentar propostas didáticas que articulam a História da Matemática (HM) e as Tecnologias Digitais (TD) no ensino da Matemática, como propõe Sousa (2020) e Sousa (2023). A investigação adota uma abordagem de pesquisa qualitativa, com procedimentos bibliográficos usando como banco de dados o Portal de Periódicos da CAPES, a partir da combinação de diferentes descritores. Como resultado, identificou-se uma quantidade limitada de estudos que tratam explicitamente da articulação entre as três temáticas, TO, HM e TD, sendo mais recorrentes as conexões entre Teoria da Objetivação e História da Matemática. Ainda assim, os trabalhos selecionados evidenciam o potencial dessa aliança para a construção e aplicação de tarefas didáticas que exploram episódios históricos com o uso de tecnologias digitais, fundamentadas na teoria histórico-cultural de ensino-aprendizagem. Os dados analisados apontam que a integração entre esses eixos pode favorecer práticas pedagógicas mais críticas, colaborativas e culturalmente significativas, contribuindo para a mobilização e ressignificação de saberes matemáticos no contexto escolar e indicando ainda exemplares de uso da História da Ciência e da Matemática no ensino por meio desta aliança.

Palavras-chave: Teoria da Objetivação; História da Matemática; Tecnologias Digitais; Levantamento Bibliográfico.

Abstract

This study is part of an ongoing doctoral research project and aims to analyze, through a bibliographic survey, how the Theory of Objectification (TO), proposed by Radford (2017) and Radford (2020), has supported or can support didactic proposals that articulate the History of Mathematics (HM) and Digital Technologies (DT) in Mathematics education, as proposed by Sousa (2020) and Sousa (2023). The investigation adopts a qualitative approach, with bibliographic procedures based on data collected from the CAPES Periodicals Portal, using a combination of different descriptors. As a result, a limited number of studies were identified that explicitly address the articulation among the three

themes—TO, HM, and DT—with more frequent connections observed between the Theory of Objectification and the History of Mathematics. Nevertheless, the selected works highlight the potential of this articulation for the development and implementation of didactic tasks that explore historical episodes through the use of digital technologies, grounded in the historical-cultural theory of teaching and learning. The analyzed data indicate that the integration of these elements can foster more critical, collaborative, and culturally meaningful pedagogical practices, contributing to the mobilization and re-signification of mathematical knowledge in the school context.

Keywords: *Theory of Objectification; History of Mathematics; Digital Technologies; Bibliographic Survey.*

Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro e incentivo à pesquisa.

Referências

Radford, L. (2017). A teoria da objetivação e seu lugar na pesquisa sociocultural em educação matemática. In V. D. Moretti & W. L. Cedro (Orgs.), **Educação matemática e a teoria histórico-cultural** (pp. 229–261). Mercado de Letras.

Radford, L. (2020). Un recorrido a través de la teoría de la objetivación. In S. T. Gobará & L. Radford (Orgs.), **Teoria da objetivação: fundamentos e aplicações para o ensino de ciências e matemática** (pp. 16–42). Editora Livraria da Física.

Sousa, G. C. de. (2020). Aliança entre história da matemática e tecnologias via investigação matemática: reflexões e práticas. Editora Livraria da Física.

Sousa, G. C. (2023). História da Matemática em alianças com Tecnologias Digitais. **REMATEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura**, 18(44), e2023005. <https://doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2023.n44.pe2023005.id510>
