



## REFLEXÕES SOBRE A RECONSTRUÇÃO E O USO DE INSTRUMENTOS MATEMÁTICOS ANTIGOS NO ENSINO

Thaylon da Cruz Santos<sup>1</sup>, Andressa Cesana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)-Campus São Mateus, thayloncruzsantos@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)-Campus São Mateus, andressa.biral@ufes.br

### Resumo

Objetiva apresentar reflexões sobre três dissertações acadêmicas que compõem a revisão de literatura da pesquisa de mestrado em andamento, a qual busca investigar o potencial didático da reconstrução e do uso do Esquadro Móvel de Ottavio Fabri (c. 1544 – c. 1612) na formação de professores de matemática. Como procedimento metodológico, realizou-se um levantamento bibliográfico e documental na plataforma BUSCA<sup>d</sup>, utilizando palavras-chave relacionadas a instrumentos matemáticos e científicos antigos. A seleção e análise das obras consideraram dois eixos principais: a reconstrução e aplicação didática dos objetos, e os conhecimentos matemáticos identificados nos tratados originais e nas práticas educativas. Os trabalhos analisados — dedicados ao astrolábio náutico de Simão d'Oliveira, aos círculos de proporção de William Oughtred e ao jacente no plano de Pedro Nunes — evidenciam que a reconstrução e o uso desses aparatos favorecem o ensino de conceitos geométricos e algébricos, ampliando o entendimento dos conteúdos matemáticos em contextos significativos. Conclui-se que as experiências relatadas nas literaturas acadêmicas analisadas evidenciam a viabilidade e a riqueza didática da reconstrução e da utilização de instrumentos históricos na formação docente, fornecendo subsídios relevantes para a proposta de investigar o Esquadro Móvel de Ottavio Fabri como recurso pedagógico no ensino de matemática.

**Palavras-chave:** *História da Matemática; Esquadro Móvel; Formação de professores; Instrumento matemático; Instrumento científico.*

---

## **Abstract**

It aims to present reflections on three academic dissertations that make up the literature review of the ongoing master's research, which seeks to investigate the didactic potential of the reconstruction and use of the Mobile Square by Ottavio Fabri (c. 1544 – c. 1612) in the training of mathematics teachers. As a methodological procedure, a bibliographic and documentary survey was carried out on the BUSCAAd platform, using keywords related to ancient mathematical and scientific instruments. The selection and analysis of the works considered two main axes: the reconstruction and didactic application of the objects, and the mathematical knowledge identified in the original treatises and educational practices. The analyzed works — dedicated to the nautical astrolabe of Simão d'Oliveira, the circles of proportion of William Oughtred, and the *jacente no plano* of Pedro Nunes — show that the reconstruction and use of these devices favor the teaching of geometric and algebraic concepts, broadening the understanding of mathematical content in meaningful contexts. It is concluded that the experiences reported in the analyzed academic literature highlight the feasibility and didactic richness of the reconstruction and use of historical instruments in teacher training, providing relevant support for the proposal to investigate the Mobile Square of Ottavio Fabri as a pedagogical resource in mathematics teaching.

**Keywords:** *History of Mathematics; Adjustable Set Square; Teacher Education; Mathematical Instrument; Scientific Instrument.*

---