



Entre a Física, a Química e a Alquimia: um estado da arte sobre Isaac Newton

Eduardo Francé Benedito¹, José Bento Suart Júnior²

¹ Universidade Estadual Paulista/Faculdade de Ciências/Câmpus de Bauru,
francebenedito.academico@gmail.com

² Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Campus Apucarana
suart@professores.utfpr.edu.br

Resumo

Este trabalho apresenta um estado da arte sobre a presença de Isaac Newton na literatura acadêmica voltada ao ensino de Ciências, com ênfase nas articulações com a Química, a História e a Filosofia da Ciência. A investigação contemplou periódicos indexados na Plataforma CAPES e os anais do ENPEC e do ENEQ, resultando na identificação de 28 trabalhos, analisados em quatro categorias: (1) Newton no ensino de conceitos de Ciências, (2) Estudos históricos e filosóficos, (3) Abordagens histórico-filosóficas no ensino e (4) Traduções, resenhas e materiais expositivos. Os resultados mostram que as produções concentram-se sobretudo na Física e na aplicação conceitual de suas leis, enquanto são escassas as propostas que articulem a obra de Newton à Química ou valorizem sua dimensão alquímica. Apenas um trabalho sobre Newton alquimista foi localizado, de caráter estritamente historiográfico, sem desdobramentos didáticos. Essa ausência reforça uma visão dogmática e parcial do cientista — uma imagem “deformada” do trabalho científico, como discutem Gil-Pérez et al. (2001). Argumenta-se que incorporar a faceta alquímica de Newton pode enriquecer o ensino de Ciências, favorecendo uma compreensão mais crítica e contextualizada da natureza do conhecimento científico. Conclui-se pela necessidade de ampliar investigações e práticas educativas que contemplem a pluralidade da trajetória newtoniana, superando representações reducionistas e promovendo o diálogo entre História, Filosofia da Ciência e ensino de Química.

Palavras-chave: *Isaac Newton; ensino de Ciências; História e Filosofia da Ciência; alquimia; estado da arte.*

Abstract

This study presents a state-of-the-art review on the presence of Isaac Newton in academic literature focused on Science Education, emphasizing intersections with Chemistry, History, and Philosophy of Science. The survey covered journals indexed in the CAPES Platform and the proceedings of ENPEC and ENEQ, identifying 28 works, analyzed across four categories: (1) Newton in the teaching of scientific concepts, (2) Historical and philosophical studies, (3) Historical-philosophical approaches in education, and (4) Translations, reviews, and expository materials. The results show that publications are mainly concentrated on Physics and the conceptual application of his laws, while proposals that link Newton's work to Chemistry or highlight his alchemical dimension are scarce. Only one study on Newton as an alchemist was found, strictly historiographical and without educational developments. This absence reinforces a dogmatic and partial view of the scientist — a “deformed” image of scientific work, as discussed by Gil-Pérez et al. (2001). We argue that incorporating Newton's alchemical facet can enrich Science Education, fostering a more critical and contextualized understanding of the nature of scientific knowledge. We conclude by highlighting the need to expand research and educational practices that address the plurality of Newton's trajectory, overcoming reductionist

representations and promoting dialogue between History, Philosophy of Science, and Chemistry Education.

Keywords: *Isaac Newton; Science Education; History and Philosophy of Science; alchemy; state of the art.*

Referências

GIL-PÉREZ, D. et al. Para uma imagem não deformada do trabalho científico. *Ciência & Educação*, v. 7, n. 2, p. 125–153, 2001.