



DO ENSINO DESCONTEXTUALIZADO À FORMAÇÃO DE VIRTUDES INTELLECTUAIS: REPENSANDO O ENSINO DE FÍSICA

Acsa Nayara Silva Santos¹, Lucas Jairo Cervantes Bispo²

¹ Instituto Federal do Piauí, acsan7684@gmail.com

² Instituto Federal do Piauí, lucas.bispo@ifpi.edu.br

Resumo

A comunicação discute o papel da história e filosofia da ciência no ensino de física para o desenvolvimento de virtudes intelectuais na educação básica. Assim, apresenta, primeiro, a possibilidade do aprendizado dos conteúdos científicos acompanhados dos seus contextos de produção e da reflexão acerca da própria natureza e funcionamento das ciências. Neste aspecto, argumenta-se que o ensino contextualizado potencializa uma visão mais completa da ciência, que inclui seu desenvolvimento, as circunstâncias em que as ideias científicas foram produzidas e como os métodos científicos foram aperfeiçoados. Além disso, que o ensino contextualizado propõe uma reflexão sobre a natureza da ciência e seus processos, incluindo o que demarcaria o campo da ciência e como os cientistas questionam, testam e validam teorias e ideias. Em segundo lugar, explica como essa abordagem contextual colabora para promoção de uma educação científica centrada em virtudes intelectuais enquanto bons modos de pensar. Nessa perspectiva, argumenta-se que uma boa educação precisa colaborar para que os(as) estudantes saibam questionar, considerar pontos de vista alternativos, reparar em detalhes relevantes, ter atitude intelectual, persistir diante de desafios intelectuais, etc., que são resultados que, respectivamente, virtudes intelectuais como a curiosidade, a mente aberta, a atenção, a coragem e a tenacidade intelectuais, colaboram. Por fim, o trabalho examina como ensino de história e da filosofia das ciências, integrados ao desenvolvimento de virtudes intelectuais, constituem-se como uma prática educativa no ensino de física que aperfeiçoam a compreensão e a prática docente e estudantil no sentido de uma educação intelectualmente significativa.

Palavras-chave: *História e Filosofia da Ciência; Educação Contextualizada; Virtudes Intelectuais.*

Abstract

This paper discusses the role of the history and philosophy of science in physics teaching for the development of intellectual virtues in basic education. Thus, it first presents the possibility of learning scientific content alongside its contexts of production and reflection on the very nature and functioning of science. In this regard, it argues that contextualized teaching fosters a more complete view of science, including its development, the circumstances in which scientific ideas were produced, and how

scientific methods were refined. Furthermore, contextualized teaching proposes a reflection on the nature of science and its processes, including what demarcates the field of science and how scientists question, test, and validate theories and ideas. Second, it explains how this contextual approach contributes to promoting a science education centered on intellectual virtues as good ways of thinking. From this perspective, it is argued that a good education must help students learn to question, consider alternative points of view, notice relevant details, have an intellectual attitude, persist in the face of intellectual challenges, etc., all outcomes that intellectual virtues such as curiosity, open-mindedness, attentiveness, intellectual courage, and tenacity contribute to, respectively. Finally, the paper examines how teaching history and philosophy of science, integrated with the development of intellectual virtues, constitutes an educational practice in physics education that improves understanding and teaching practice, both for teachers and students, toward an intellectually meaningful education.

Keywords: *History and Philosophy of Science; Contextualized Education; Intellectual Virtues.*

Referências

Baehr, J. (2016). Intellectual virtues and education. Oxford, UK:: Taylor & Francis.

Baehr, J. (2023). Educating for Good Thinking: Virtues, Skills, or Both?. *Informal Logic*, 43(2), 173-203.

Bastos, F. (1998). História da Ciência e pesquisa em ensino de ciências: breves considerações. *Questões atuais no ensino de ciências*. São Paulo: Escrituras, 43-52.

Martins, A. F. P. (2007). História e filosofia da ciência no ensino: há muitas pedras nesse caminho... *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 24(1), 112-131.

Prestes, M. E. B., & de Andrade Caldeira, A. M. (2009). Introdução. A importância da história da ciência na educação científica. *Filosofia e história da biologia*, 4(1), 1-16.

Watson, L. (2018). Educating for good questioning: A tool for intellectual virtues education. *Acta Analytica*, 33(3), 353-370.
