

ENSINO DE FÍSICA EM UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA EPISTEMOLÓGICA: ARGUMENTAÇÃO CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

Júlio Gonçalves Rego Sobrinho¹, Maria Derlandia de Araújo Januário²

Resumo: A construção dos conceitos científicos na Física é um processo histórico, social e epistêmico, marcado por disputas, rupturas, permanências e inovações. Diferente de uma visão tradicional que apresenta os conceitos como prontos, estáveis e neutros, a abordagem fundamentada na História e Filosofia da Ciência (HFC) permite compreender que o conhecimento científico é produzido em contextos específicos, atravessado por debates, questionamentos e transformações. Este projeto de Iniciação Científica tem como objetivo analisar como licenciandos, bacharelados em Física e graduandos em Engenharia de Produção, da Universidade Regional do Cariri constroem argumentos científicos ao discutirem conceitos da Física em articulação com seus contextos históricos e epistemológicos. Parte-se da compreensão de que desenvolver a capacidade argumentativa na ciência, especificamente no ensino de Física não se limita a elaborar respostas corretas, mas exige mobilizar dados, justificar, contextualizar e compreender os fundamentos do conhecimento científico. A proposta dialoga com a necessidade de fortalecer, na formação universitária, uma visão crítica sobre a ciência, seus processos de construção e suas transformações ao longo do tempo. A pesquisa é de natureza qualitativa, fundamentada na análise textual e argumentação científica do Toulmin. Como resultados esperados, pretende-se compreender como a articulação entre ensino de Física, História e Filosofia da Ciência e argumentação científica contribui para o desenvolvimento de uma visão mais crítica e reflexiva da ciência por parte dos estudantes. O projeto culminará na produção de um artigo científico, além de gerar materiais didáticos e reflexivos que poderão ser utilizados em por professores, contribuindo na formação acadêmica e na pesquisa em ensino de Física.

Palavras-chave: Argumentação científica; Epistemologia da Ciência; Ensino de Física.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: julio.goncalves@urca.br

² Departamento de Física, Universidade Regional do Cariri, email: derlandia.januario@urca.br