RESUMO

A intenção materializada neste trabalho é mostrar que a História da Ciência (HC) pode servir como um referencial norteador e facilitador para o ensino e a aprendizagem da física escolar. A linha pedagógica adotada foca na construção conceitual do fenômeno. Apresenta-se como uma alternativa a um ensino de física fundamentado na exposição de conceitos prontos e atividade puramente matemática. A ideia surgiu da insatisfação com os resultados produzidos pela rotina didático-pedagógica tradicional da escola, acompanhada da acentuada dificuldade dos estudantes em compreender os conceitos da ciência física, quando trabalhados na forma de aulas expositivas tradicionais; centradas em cálculos matemáticos. O fenômeno escolhido como objeto de estudo foi *movimento.* A escolha se justifica pelo fato de se tratar de um fenômeno cotidianamente observado pelos estudantes, e, cuja construção conceitual, é fundamental na física clássica. Para a realização da proposta, foi construída uma sequência didática, acompanhada de estratégias diversificadas; e sua aplicação deu-se em uma turma de primeiro ano do ensino médio da E. E. E. M. Manoel Lucas de Oliveira, localizada no município de Hulha Negra, RS. A partir da aplicação da proposta, foi elaborado um produto educacional no formato de sequência didática, contendo explicações adicionais e sugestões para auxílio aos professores que optarem por inseri-la em sua atividade pedagógica. O embasamento teórico da proposta encontra-se na Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (2003), Moreira (2006) e na Epistemologia de Gaston Bachelard, principalmente na sua obra *A Formação do Espírito Científico* (1996) e *Filosofia do Não (1991)*. Ausubel postula a importância de considerar os conhecimentos prévios ou espontâneos já construídos pelos estudantes e da forma de usá-los para a construção de novos conceitos. Bachelard, além de considerar importantes os conhecimentos prévios, identifica os entraves naturais, denominados por ele de Obstáculos Epistemológicos, incrustados no sistema cognitivo dos estudantes, decorrentes de suas vivências cotidianas. Foram elaborados textos individuais e em processo de colaboração, bem como mapas conceituais, previstos pela teoria ausubeliana e o perfil epistemológico de cinco estudantes, fundamentado na epistemologia de Bachelard. Optou-se por uma metodologia flexível, adequada a cada momento da ação pedagógica. Foram usadas principalmente Instrução pelos colegas (IpC), Ensino Colaborativo (EC) e alguns experimentos. Os dados obtidos foram analisados sob a teoria metodológica da pesquisa qualitativa, amparada principalmente em Moreira (2011) e Triviños (2012). Espera-se que esta proposta possa contribuir para o ensino de Ciências.

Palavras-chave: Ensino de física. História da Ciência. Epistemologia de Gaston Bachelard. Aprendizagem e ensino de ciências. Movimento.