

COMUNICAÇÃO ORAL - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

**CONTRIBUIÇÕES DE UM MANUAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE FÍSICA
NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Emili Amaral Nunes Botelho (emilinunes@gmail.com)

Maria Beatriz Dias Da Silva Maia Porto (mbeatrizdsmp@gmail.com)

O ensino de Física no Ensino Fundamental constitui desafio para muitos docentes que atuam no componente curricular Ciências, especialmente da necessidade de abordar conceitos frequentemente percebidos como abstratos e pouco contextualizados pelos estudantes. Nesse cenário, esta pesquisa investigou como a articulação entre atividades práticas e simuladores digitais pode colaborar para o ensino e a aprendizagem de conceitos físicos no 8º ano, a partir da promoção da Alfabetização Científica. O estudo foi desenvolvido no âmbito de um curso de mestrado profissional e esteve articulado à elaboração de um manual didático voltado ao trabalho com a unidade temática Matéria e Energia, compreendido, nesta pesquisa, como desdobramento de uma investigação sobre possibilidades metodológicas para o ensino de Física. O referencial teórico fundamentou-se na Alfabetização Científica, na Aprendizagem Significativa e na proposta dos Três Momentos Pedagógicos. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, realizada com doze professores das redes pública e privada de ensino do município do Rio de Janeiro. Os dados foram produzidos por meio de questionários e analisados à luz dos pressupostos da Análise de Conteúdo. Os resultados evidenciaram que, antes do contato com a proposta didática, os

docentes apresentavam pouca familiaridade com o uso de simuladores digitais, baixa frequência de realização de atividades práticas e insegurança em relação ao ensino de conteúdos de Física. Após a análise do material, os participantes destacaram a viabilidade pedagógica da articulação entre atividades práticas e recursos digitais, bem como seu potencial para favorecer o engajamento discente e aproximar os conteúdos físicos de situações mais concretas e significativas. Conclui-se que as propostas didáticas dessa natureza podem contribuir para a reflexão sobre a prática docente e para a ampliação das possibilidades metodológicas no ensino de Ciências, favorecendo abordagens mais contextualizadas e comprometidas com a promoção da Alfabetização Científica nos anos finais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: ensino de física; alfabetização científica; aprendizagem significativa; atividades práticas; simuladores interativos.