



FÍSICA MODERNA E CONTEMPORÂNEA: INTERVENÇÃO DIDÁTICA POR MEIO DE UNIDADES DE ENSINO POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVAS (UEPS) NO ENSINO MÉDIO

Adriana Barreto de Oliveira Siqueira, Renata Lacerda Caldas

A presente pesquisa investigou as potencialidades das UEPS para a facilitação do ensino de conteúdos de Física Moderna e Contemporânea (FMC) em nível médio. Privilegiando uma abordagem qualitativa, o trabalho se apoiou no referencial teórico da epistemologia da prática docente, no modelo de ensino da teoria de Gowin e nos princípios da teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel para a elaboração de Unidades de Ensino Potencialmente Significativas (UEPS). Todo o estudo resultou na elaboração de um Produto Educacional, constituído pelas UEPS elaboradas nos temas *Cosmologia* e *Radioatividade*. Foram utilizados como instrumentos para coleta de dados questionário *on line* para sondagem inicial, entrevista e questionário aplicado a professores de Física, atividades utilizadas nas UEPS. Da análise aos questionários, verificou-se que os tópicos mais citados pelos alunos para o ensino da FMC são átomo de Bohr e radioatividade. Enquanto o tópico dualidade onda-partícula não foi mencionado por nenhum dos alunos. Quanto a entrevista aos professores, relatos como os tópicos *Cosmologia* e *Radioatividade* não serem ensinados, ou quando ensinados serem utilizados por meio de provas, resumos de filmes, seminários e textos interdisciplinares foram os mais obtidos. Com relação ao interesse dos alunos no estudo da FMC, as respostas dos professores evidenciam suas dificuldades individuais como docente para ensinar FMC em nível médio, a falta de tempo, o excesso de conteúdo, dentre outros. As unidades foram aplicadas em turmas de primeiro e segundo ano do Colégio Estadual José do Patrocínio, Campos dos Goytacazes, RJ. A pesquisa se encontra em fase de finalização da análise das avaliação realizada por cinco professores, no que tange à eficiência e relevância da estratégia como material de apoio ao ensino dos temas.

Palavras-chave: Cosmologia. Radioatividade. UEPS.

Instituição de fomento: CAPES