

A CONSTRUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁCTICOS COMO VIA DE RENOVAÇÃO DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NOS ENSINOS BÁSICO E SECUNDÁRIO

Isabel Martins, Univ. Aveiro

A consciência crescente de muitos sectores da sociedade sobre os desvios entre os percursos da educação formal em Ciências e os interesses dos alunos, a par do reconhecimento da necessidade dessa educação formal ser mais eficaz para a compreensão dos problemas de cariz científico-tecnológico da sociedade, representam um desafio para os educadores em Ciências e constituem, para muitos, um quadro de razões para o desenvolvimento de projectos de investigação. A questão do desacerto entre os resultados da aprendizagem e as expectativas dos decisores de políticas educativas e dos professores tem merecido atenção em muitos pontos do mundo, com destaque para o Ocidente, onde os estudos sobre literacia científica dos jovens e da população adulta revelam resultados preocupantes.

A inovação que se pretende na aprendizagem das Ciências exige novos caminhos para a sua promoção, que terão de ser testados e validados. Apesar da incerteza que rodeia qualquer processo investigativo, há domínios onde se sabe ser necessário fazer investimentos profundos. São eles a formação dos professores e a produção de materiais didácticos que incentivem e apoiem um ensino inovador.

O projecto de investigação “Novos Materiais Didácticos para uma Nova Educação em Ciências” — projecto subsidiado pela JNICT, PCSH/CED/879/95, sediado na Universidade de Aveiro e iniciado em Janeiro de 1996 — pretende contribuir para a resolução de alguns dos problemas do nosso sistema de educação formal de Ciências, concebendo, produzindo, testando e avaliando recursos didácticos norteados por perspectivas racionalistas e construtivas do ensino e da aprendizagem que utilizem inter-relações Ciência — Tecnologia — sociedade (CTS) como contextos de ensino de diversas áreas de Ciências. Da execução do projecto resultarão recursos didácticos com essa orientação, devidamente testados e validados, disponíveis para os ensinos básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e secundário, e para diferentes áreas/disciplinas sobre temas/tópicos integrantes dos programas em vigor. Para concretizar tal objectivo, a equipa de investigação é alargada, no número e formação específica dos seus membros. Cada um dos quatro grupos de trabalho prepara os materiais, em colaboração estreita com um grupo seleccionado de professores do respectivo ciclo/nível, numa perspectiva de investigação — acção.

Os temas a apresentar no Simpósio, no total de quatro, procuram ilustrar o que ao nível de cada um dos subgrupos do Projecto está a ser produzido, no que respeita à natureza dos próprios materiais, os pressupostos considerados e os processos de trabalho seguidos.