

Autor: Sebastião Ivaldo Carneiro Portela

Título: O Uso de Casos Históricos no Ensino de Física: Um Exemplo em Torno da Temática do Horror da Natureza ao Vácuo

Curso: Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências - Área de Concentração: Ensino de Física

Data da defesa: 15 de Dezembro de 2006

Orientador: Cássio Costa Laranjeiras

Palavras chaves em português: Ensino de Ciências, História da Ciência, Casos Históricos, Cultura Científica.

Palavras chaves em inglês: Science Education, History of Science, Historical Cases, Scientific Culture.

Resumo em português:

O papel desempenhado pela História da Ciência no ensino de ciências tem sido objeto de inúmeras discussões. Ainda que não representem consensos elas têm fornecido elementos que vêm norteando a utilização da história da ciência no ensino. O objetivo deste trabalho é trazer a baila essa discussão, assumindo um posicionamento acerca do papel da história da ciência no ensino de ciências, considerando a sua função constituinte do conhecimento científico e, portanto, necessária à formação de uma cultura científica, preconizada como essencial na formação básica do cidadão. Nessa direção, propomos uma estratégia didático-pedagógica baseada no uso de casos históricos, onde o ensino de ciências deve contemplar explicitamente, além de aspectos conceituais, aqueles referentes à natureza da ciência, rompendo dessa forma a perspectiva caricatural e, portanto, deformada, de um ensino de ciências baseado na mera transmissão dos produtos desse conhecimento. O estudo de casos históricos surge aqui, portanto, como estratégia de articulação da dimensão cultural da ciência na sala de aula.

Resumo em Inglês:

The role of history of science in science education in the elementary level has caused many points of view. Even though there is no consensus on the matter, these points of view have oriented the use of science in education. The purpose of this presentation is to bring up this discussion assuming a position about the role of history of science in science education, considering its constitutive function in science knowledge and therefore its importance in the formation of a scientific culture, considered essential in the elementary and high school levels. Thus, we propose a didactic-pedagogical strategy, based on the use of historic cases where science education must explicitly take into account, besides the conceptual aspects, those referred to the nature of science, thus breaking the cartoon image of a science education based only on the transmission of the

products of that knowledge. The study cases are used as a strategy for articulating the cultural dimension of science in the class room.

