

ADITIVOS ALIMENTARES E O ENSINO ELEMENTAR DE QUÍMICA. UMA PROPOSTA CTS

MANAIA, MARTA DOS SANTOS¹ e MARTINS, ISABEL P.²

¹ Escola Secundária Afonso Lopes Vieira. Portugal; manaias@net.sapo.pt

² Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa, Universidade de Aveiro. Portugal;
imartins@dte.ua.pt

INTRODUÇÃO

O ensino das ciências segundo perspectivas CTS tem sido objecto de estudo de muitos investigadores e tem estado presente em muitas orientações subjacentes a reformas curriculares, a nível internacional.

Apesar de existir consenso sobre a importância de aprender ciência, o ensino praticado não tem promovido a curiosidade dos jovens acerca do mundo natural o que, em certa medida, poderá contribuir para que muitos deixem de estudar ciências. Aos olhos destes as ciências parecem demasiado abstractas dado que o seu ensino se centra em aspectos académicos, desligados do mundo à sua volta.

Woolnough (1997) argumenta que os professores têm o papel de motivar os alunos para alguns continuarem a estudar ciências e desta forma poderem contribuir para o desenvolvimento económico do país, e todos para que possam apreciar o conhecimento sobre ciência e tecnologia como via para uma cidadania responsável.

O ensino das ciências segundo perspectivas CTS, assume-se como um meio pelo qual as metas anteriormente referidas podem ser alcançadas, já que ao eger contextos do domínio da sociedade e da tecnologia como palco para a aprendizagem de conceitos e processos, releva a importância destes. Mas, de acordo com Campbell et al (1994), esta forma de contextualizar o ensino das ciências não pode ser vista apenas como um meio de motivar os alunos para o seu estudo, dado que também proporciona aos alunos uma visão mais autêntica da influência da ciência na sociedade, e desta na própria ciência.

DESENVOLVIMENTO

Considerou-se que a alimentação é um tema CTS com grande actualidade e impacto no quotidiano do ser humano. Se hoje, felizmente, o problema dos países desenvolvidos não é a falta de recursos alimentares, há questões relativas a aspectos tecnológicos e científicos da produção destes bem como problemas sociais relacionados com o seu consumo. Estamos na época dos alimentos *light*, *ligeiros*, *magros*, *adoçantes*, *sem colesterol*, *com poucas calorias*, *com fibra*, termos que querem impor a opção a quem não tem preparação para escolher. Ora, a capacidade de nos alimentarmos adequadamente tendo em atenção o conteúdo nutricional e a segurança alimentar, é uma ferramenta a que todos devemos ter acesso, numa perspectiva de educação do consumidor. Conhecimentos de diversas áreas serão então necessários.

Considerando estes argumentos foi desenvolvida uma unidade CTS centrada sobre o tema aditivos alimentares e produzidos os materiais necessários para a sua implementação, que decorreu em aulas de Química com alunos de 13-14 anos no seu primeiro ano de estudo desta disciplina (em 1999-2000).

A proposta visou o desenvolvimento de objectivos *de* e *sobre* ciência/Química (relacionados com aditivos alimentares) e objectivos relacionados com as dimensões sociedade e tecnologia.

CONCLUSÃO

Na avaliação da proposta didáctica os dados recolhidos evidenciaram:

- (1) aprendizagens alcançadas e competências adquiridas no domínio da Química;
- (2) compreensão de aspectos tecnológicos do tema;
- (3) saber posicionar-se perante o consumo de alguns alimentos;
- (4) elevada motivação dos alunos para a aprendizagem da Química.

BIBLIOGRAFIA

- Campbell, B. et al (1994). A case study of the process of large scale curriculum development. *Science Education*, 78 (5), 415-447.
- Woolnough, B. E. (1997). Motivating students or teaching pure science?. *School Science Review*, 78 (285), 67-72.