

## Perspectiva de contextualização em unidades didáticas produzidas por professores de química do ensino médio.

Luciane Hiromi Akahoshi\* (PG), Maria Eunice Ribeiro Marcondes<sup>1</sup> (PQ). [luhoshi@iq.usp.br](mailto:luhoshi@iq.usp.br)

Instituto de Química USP – Av. prof. Lineu Prestes, 748 Bloco 7 superior – São Paulo – SP – CEP:05508-000

Palavras Chave: Contextualização, abordagem CTSA, unidades didáticas.

### Introdução

A contextualização no ensino de ciências e a abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) podem possibilitar a integração entre conhecimento específico e questões problemáticas relacionadas aos temas de interesse dos alunos e da sociedade, por isso vêm sendo defendidas como formas de melhorar o senso crítico dos alunos, auxiliando-os a resolver problemas de caráter pessoal e social e possibilitando seu maior envolvimento em questões sobre ciência e tecnologia sob uma óptica de cunho político, econômico, social, ambiental etc.

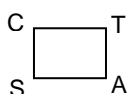
O objetivo deste trabalho foi o de analisar as produções de unidades temáticas com enfoque CTSA de professores de Química do ensino médio na perspectiva da contextualização do conhecimento de Química e do Currículo do Estado de São Paulo. Essas produções foram elaboradas em um curso de formação continuada oferecido a professores da rede pública, abrangendo a maioria das Diretorias de Ensino da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.

### Resultados e Discussão

As diferentes visões sobre contextualização foram tratadas no curso<sup>1</sup>, além de conteúdos relativos à: abordagem por temas geradores, os momentos pedagógicos<sup>2</sup> e o modelo estrutural de uma unidade didática contextualizada<sup>3</sup>.

O curso envolveu 99 professores divididos em grupos que produziram vinte e quatro unidades didáticas. Neste trabalho serão apresentados os resultados e análise de duas unidades didáticas. Essas unidades didáticas foram agrupadas de acordo com os seguintes temas: Combustíveis – Produção, eficiência e impactos ambientais (7); Metais – Produção, usos e impactos ambientais (4); Água – Usos e tratamento (2); Questões Ambientais – Reflexões e soluções (8); e Diversos (3).

As unidades didáticas foram analisadas conforme o quadro 1.



Quadro 1 – Conteúdos de ciência, tecnologia, sociedade e ambiente

O quadro 1 foi utilizado de forma comparativa, pois foi produzido tanto pelos autores das unidades como pelos pesquisadores após sua leitura. Nas duas unidades, percebe-se que os conteúdos de Ciência, Sociedade e Ambiente relacionados são semelhantes na comparação realizada, mas os conteúdos de Tecnologia, apesar de apontadas pelos autores, não foram encontrados nas unidades.

Em relação à perspectiva de contextualização as categorias utilizadas foram: exemplificação do conhecimento, descrição científica de fatos e processos, problematização da realidade social e compreensão da realidade social<sup>1</sup>.

De acordo com essas categorias, as duas unidades se aproximam mais da descrição científica de fatos e processos.

### Conclusões

A ausência de conteúdos tecnológicos nas unidades parece indicar que esse tipo de conteúdo não é muito abordado em material didático e, por isso, o professor também não costuma tratá-lo com os alunos.

Além disso, pode se perceber que há uma preocupação em tratar de temas cujo caráter seria o de desenvolver contextos mais relacionados a conteúdos sociais e ambientais. Isso parece refletir que esses temas são mais abordados atualmente no ensino e também podem estar relacionados com o Currículo de Química do Estado de São Paulo

Essas unidades não refletem um entendimento mais complexo de contextualização e de abordagem CTSA. Isso indica que os materiais parecem não ser suficiente para o desenvolvimento de competências e atitudes dos estudantes e que possibilite uma formação mais crítica e responsável.

### Agradecimentos

Aos professores participantes do curso.

<sup>1</sup> Silva, E. L. e Marcondes, M. E. R. *Rev. Ensaio*. v. 12(1), 2010, p. 101-8

<sup>2</sup> Delizoicov, D.; Angotti, J. A. e Pernambuco, M. M. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2007.

<sup>3</sup> Marcondes, M. E. R. et al. *Oficinas Temáticas no Ensino Público visando a Formação Continuada de Professores*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2007.