

Uma Contribuição para o Ensino de Química: O uso de oficinas temáticas visando a formação continuada de professores.

Luciane H. Akahoshi^{1*} (PQ), Maria Eunice R. Marcondes¹, Daniele Torralbo¹(PG), Rita de Cássia Suart¹(PG), Miriam P. do Carmo¹ (PQ), Simone A. A. Martorano¹ (PG), João B. Santos Jr¹ (PG), Maria Gislaïne P. Sales¹ (PG), Erivanildo L. da Silva¹ (PG), Fábio L. de Souza¹ (PG).

^{1*} Grupo Pesquisa em Educação Química (GEPEQ) - Instituto de Química da USP. Av. Prof. Lineu Prestes, 748 – Bloco 7 superior. São Paulo – SP. CEP: 05508-000. E-mail: gepeq@iq.usp.br.

Palavras Chave: oficinas temáticas, contextualização, temas, formação continuada.

Introdução

O presente trabalho apresenta uma análise do material didático (oficinas temáticas experimentais) produzido por professores do ensino médio, quando de sua participação em um curso de formação continuada, junto ao Grupo de Pesquisa em Educação Química –GEPEQ– do IQUSP. Partindo-se do princípio que os conteúdos de química devam ser compreendidos não somente do ponto de vista científico, mas que os amplie para a compreensão do mundo físico, com questões de natureza social, política, econômica, tecnológica e ambiental (PCN⁺, 2002)¹, é importante que o professor, na seleção dos conteúdos químicos, invista nessas questões e proporcione um ensino que possibilite ao estudante o desenvolvimento de atitudes cidadãs.

O desenvolvimento e uso de temas no ensino de Química podem permitir uma abordagem ampla e contextualizada dos conhecimentos químicos, além de facilitar a relação das idéias prévias dos alunos com o novo conhecimento. Assim, as “oficinas temáticas” a partir de um conjunto de atividades experimentais, auxiliam a construção não somente de conceitos químicos como também da visão global de mundo, uma vez que tais atividades estão correlacionadas com essas questões, favorecendo uma aprendizagem significativa dentro de uma perspectiva de ação. (Cachapuz et al., 2000)².

Resultados e Discussão

Participaram do curso, 95 professores da rede pública do Estado de São Paulo. Foram oferecidos seis encontros (carga horária de 32 horas) nos quais discutiram-se aspectos relativos à contextualização, abordagem temática e experimentação no ensino de Química; realizaram-se quatro oficinas (“Metais”, “Hidrosfera” e “Alimentos”) com sugestões de atividades e possíveis aplicações junto aos alunos. Foi proposta a elaboração de oficinas temáticas por grupos de professores, que deveriam considerar suas práticas pedagógicas, seus interesses e os dos alunos. Foram elaborados 24 trabalhos.

Na análise desse material elaborado procurou-se verificar os níveis de desenvolvimento do tema

escolhido, considerando os conhecimentos científicos, sociais e tecnológicos pertinentes (Silva e Marcondes, 2006)³.

Nos encontros iniciais pode-se verificar certa dificuldade dos professores ao pensar o ensino de química de forma integrada visando a compreensão do mundo físico, pois muitos não diferenciam entre tema e conceitos. Na fase intermediária pode-se observar pequena ampliação do conhecimento prático-pedagógico diante das possibilidades que as abordagens teóricas e práticas proporcionaram durante os encontros e desenvoltura na exposição e discussões de suas idéias, porém alguns professores apresentavam dificuldades em contextualizar o conhecimento químico. Na fase final, os professores apresentaram certa evolução, pois passaram a considerar o ensino de química em uma perspectiva mais ampla e não se atendo apenas a conceitos químicos. Porém apresentaram sugestões de abordagem temáticas mais restritas ao cotidiano, algumas vezes não se atentando à tecnologia e à sociedade, essenciais para uma abordagem CTS e também não utilizando a problematização para desencadear o tema.

Conclusões

Analisando as 24 propostas de oficinas, percebeu-se que a maioria dos professores levou em consideração apenas o uso experimentos e algum aspecto do cotidiano, e só quatro propostas pareceram desenvolver atividades que auxiliavam os alunos a ter uma visão mais global e integrada do mundo favorecendo a formação de um cidadão mais consciente e crítico.

De maneira geral, os professores tiveram muita dificuldade em desenvolver uma proposta pedagógica considerando a abordagem temática. Os encontros de formação continuada contribuíram para a discussão de abordagens de ensino mais voltadas para os objetivos da educação básica propostos nos PCNs, sendo importante a continuidade desse tipo de iniciativa.

¹ Brasil (país). Secretaria de Educação Média e Tecnológica: Ministério de Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais: PCN+*. Brasil: MEC/SEMTEC, 2002.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

² Cachapuz, A. F., Praia, J. F., Jorge, M. P. *Perspectivas de Ensino das Ciências*. In: Cachapuz, ^a (org.). *Formação de Professores/Ciências*. Porto: CEEC, 2000.

³ Silva, E. L. e Marcondes, M. E. R. “O Professor de química e o ensino na perspectiva da ciência tecnologia e sociedade”. In: *IV Congresso Iberoamericano de Educación Científica*. Lima, Peru, 7 a 9 de novembro de 2006, trabalhos em Cd-rom.