

Educação ambiental: Abordagem dos conceitos de química orgânica através da reciclagem do óleo de cozinha na produção de sabão caseiro.

José Osvaldo Silva Cunha^{1*} (IC), Roberto Araújo Sá¹ (PQ) *osvaldosilva26@hotmail.com

¹Universidade Federal de Pernambuco. Química – Licenciatura. Centro Acadêmico do Agreste. Rodovia BR-104, KM 59, s/n, Nova Caruaru, CEP 55002-970, Caruaru – PE.

Palavras-Chave: Ambiente, Contextualização, Ensino de química

Introdução

A abordagem de temáticas ambientais em aulas de Química Orgânica é muito importante uma vez que se enfatize a necessidade de despertar no aluno a curiosidade, o espírito investigador, questionador e transformador da realidade, para que aprenda a buscar a solução dos seus problemas e aplicá-los na prática diária (PINHEIRO, SILVEIRA e BAZZO 2007). Nessa perspectiva, a dimensão ambiental promove uma rica contextualização na abordagem de conhecimentos químicos, oferecendo ao educando uma visão dos aspectos científicos com seu contexto social, buscando acatar as determinações dos PCNs na formação de um cidadão crítico, autônomo e competente.

Este trabalho teve como objetivo contemplar a importância da experimentação em sala de aula no âmbito ambiental para intensificar e motivar a aprendizagem dos conceitos de química orgânica relacionados à reação de saponificação, como também conscientizar os alunos no descarte adequado do óleo de fritura usado, oportunizando a participação ativa dos alunos no processo de construção do conhecimento, a partir da produção de sabão caseiro pela reciclagem do óleo de cozinha.

Esta atividade é resultado de uma ação do PIBID/UFPE que foi aplicada em uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma Escola da Rede Pública Estadual, com 40 alunos, que envolveu três etapas: 1ª Recolhimento do óleo de fritura; 2ª Explicação do procedimento experimental e dos conceitos químicos para produção do sabão; 3ª Diálogos e questionamentos sobre o que foi abordado na atividade, como forma de avaliar a compreensão dos discentes sobre a temática.

Resultados e Discussão

Inicialmente houve um enfoque propondo levantamentos de problemáticas que instigasse os estudantes a pensarem sobre os impactos ambientais provocados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha, orientando os alunos a procurarem entender esses impactos por meio de fatos do cotidiano que levaram a uma busca do conhecimento das reações de hidrólise alcalinas de ésteres, e este foi alicerçado através da aula experimental pela fabricação do sabão.

No desdobrar da atividade, percebeu-se pela interação professor-aluno e aluno-aluno, que os educandos foram construindo seus pensamentos sobre as questões ambientais, além de associarem o conhecimento teórico à prática experimental, como também às consequências ambientais sobre o descarte irresponsável do óleo, os hábitos de reciclagem e os conceitos químicos aplicados. Assim, contribuindo no desenvolvimento de atitudes e valores para a formação de um cidadão crítico atuante na sociedade (SILVA *et al.*, 2009).

No fim da atividade experimental deu-se início a avaliação da aprendizagem dos conceitos discutidos na aula através de diálogos e questionamentos do que foi realizado em todo trabalho. Nesse sentido, foi sugerido que os alunos explicassem, em síntese, a partir do conhecimento químico o processo da reação de saponificação.



Figura 1. Resultado da prática



Figura 2. Fabricação do sabão

Conclusões

A temática ambiental junto da experimentação, ambos contribuíram na construção de aspectos conceituais e atitudinais sobre o conteúdo de reação de saponificação, propiciando uma contextualização mediante a realização de uma atividade que permite uma análise crítica com argumentação, envolvendo a curiosidade e a investigação, tornando a aprendizagem mais significativa. Atividades pensadas dessa forma podem possibilitar a melhor participação e integração do aluno nas aulas. Consequentemente, a compreensão dos conteúdos de química terão mais significado para o educando e o motivarão a aprender, num processo ativo, em que ele é o protagonista.

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F. & BAZZO, W. A. Ciência, Tecnologia e Sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio. *Ciência & Educação*, v. 13, n. 1, p. 71- 84, 2007.

SILVA, R.T. et al. Contextualização e Experimentação Uma Análise dos Artigos Publicados na seção "Experimentação no Ensino de Química" da Revista Química Nova na Escola 200-2008. *Revista Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências*, v.11, n.2, 2009.