

ENSINO DE CONCEITOS DE QUÍMICA ATRAVÉS DE OFICINAS DE SABÃO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA E AMBIENTAL

Cátia P. Barcellos^{1*}(IC), Flaviane M. Ambrozim¹(IC), Maurino M. de Jesus Júnior¹(IC), Ana Nery F. Mendes¹(PQ), Vivian C. da Silveira¹(PQ). catia-pb@hotmail.com.

1. Departamento de Ciências Naturais, Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Palavras-Chave: Ensino de Química, sabão, reciclagem.

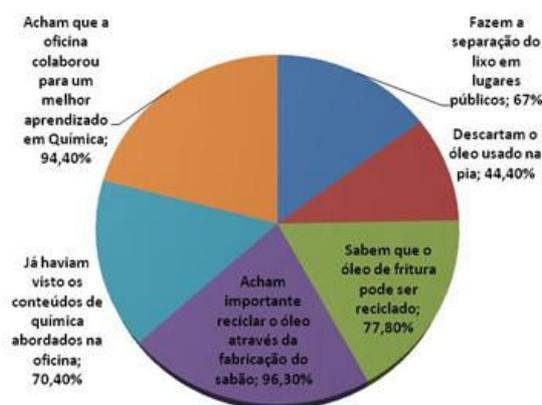
Introdução

A experimentação, como metodologia de ensino em química, é muito importante uma vez que é um componente indispensável para o processo ensino-aprendizagem, possibilitando ao aluno criar uma visão crítica para acontecimentos do seu cotidiano¹. Professores atentos às dificuldades de seus alunos tentam extinguir a monotonia de aulas tradicionais, utilizando-se de experimentos de baixo custo e de fácil execução, adaptando-os as diferentes condições sociais e econômicas dos alunos e da escola². Desta forma o presente trabalho tem como objetivo estimular os alunos nas aulas de química através da realização de oficinas de sabão. Além das questões ambientais são abordados também conceitos químicos estudados no ensino médio. Desta forma, através de uma oficina interativa, os alunos podem aprender química de forma descontraída, relacionando materiais e situações do cotidiano com os conceitos químicos estudados em sala de aula.

Resultados e Discussão

As oficinas de sabão foram realizadas com 54 alunos do 3º e 2º ano do ensino médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Santo Antônio, localizada no município de São Mateus. Os alunos de Licenciatura em Química e de Engenharia Química envolvidos no projeto pesquisaram procedimentos de preparação do sabão, seu histórico, o descarte e a reciclagem de óleos usados e os conteúdos de química que envolve a produção do sabão caseiro. Em seguida foi selecionado o método para a produção do sabão e os conteúdos de química que seriam abordados. Com isto elaborou-se uma apresentação em Power Point que foi exibida durante a realização das oficinas. Cada oficina teve duração de 55 minutos e durante a preparação do sabão foram abordados os seguintes conceitos de química: funções orgânicas, polaridade, soluções, acidez e basicidade, reações de neutralização, escala de pH e termoquímica. Além dos conceitos químicos mencionados foram discutidos aspectos de interesse ambiental, como a importância da reciclagem, em particular do óleo de fritura. No início de cada oficina foi distribuído um questionário contendo perguntas que abordavam os

hábitos de reciclagem e sobre os conceitos de química que seriam apresentados. Analisando-se as respostas observou-se que:



Com base no questionário respondido pelos alunos, observou-se que a maioria tem conhecimento sobre as possibilidades de reciclagem do óleo de fritura usado, embora não façam o descarte correto. Sobre os conteúdos de Química, 16% dos alunos disseram que não viram em sala de aula alguns dos conceitos abordados na oficina. Entre estes conceitos, a grande maioria respondeu que não estudaram sobre termoquímica e polaridade. Além disso, 79,6% dos alunos que responderam ao questionário acharam a oficina do sabão um método inovador, criativo, didático, importante e eficiente de se ensinar os conteúdos de química do ensino médio.

Conclusões

Através dos conceitos químicos desenvolvidos na preparação do sabão, conseguiu-se facilitar a aprendizagem do aluno através da contextualização dos conceitos abordados. Além de promover uma conscientização ambiental, através do debate sobre o descarte indevido do óleo de fritura, a oficina de sabão demonstrou aos alunos que a reciclagem do óleo de cozinha é viável e comercialmente válida.

Agradecimentos

À E.E.E.F.M. Santo Antônio, à professora Débora Lázara e a PROEX/UFES.

¹. GIORDAN, M., O Papel da Experimentação no Ensino de Ciências: Revista: Química Nova na Escola nº 10, 1999. p. 43-46
². ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: Como Ensinar. Porto Alegre. ArtMed. 1998. p 13-16.