

Uso de Processos Industriais no Ensino de Química Orgânica

Douglas Pereira dos Santos¹ (IC), Andreine Aline Roos¹ (IC), Rubine Andressa Ihabuinski¹ (IC), José Dilson Silva de Oliveira¹ (PQ).

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste. Rua da Faculdade, 2550. Toledo-Paraná. Caixa postal 520-CEP 85 903-000. Fone: (45)3379-7000.

Palavras-Chave: Reações Orgânicas, Sabão, Empreendedorismo

Introdução e Metodologia

A disciplina de Química Orgânica é trabalhada no 3º ano do Ensino médio. Geralmente, o conteúdo abordado em sala de aula resume-se a nomenclatura e isomeria dos compostos orgânicos. O conteúdo de reações orgânicas geralmente não é trabalhado. Este fato também pode ser observado nos livros didáticos, onde diversos autores não apresentam este conteúdo. Como uma forma de contribuir para a aprendizagem das reações dos compostos orgânicos, preencher as lacunas deixadas pelos livros didáticos e chamar o interesse dos alunos foi proposto utilizar práticas químicas de indústrias de transformação.

Segundo Guimarães¹, No ensino de ciências, a experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação.

Resultados e Discussão

Tendo em vista, que o ensino e a pesquisa e a extensão são as bases de sustentação do programa PET (SESu/MEC), o grupo PETq-Unioeste realizou na XII Semana Acadêmica de Química, um mini-curso prático-teórico sobre produção de sabonetes. Neste mini-curso foi abordado um leve histórico sobre o sabão/sabonete que permite esclarecer ao participante como surgiram as técnicas e os produtos essenciais em nossa vida diária. Em seguida, foi abordada a função química do sabão (sal de ácido carboxílico), junto com todas as suas propriedades físicas e químicas, como também o mecanismo de limpeza em que o sabão participa. Deste modo o participante tem subsídios para compreender toda a química envolvida na produção de um sabonete.

Depois dessa primeira etapa teórica, os participantes, entre eles acadêmicos do curso de Química, Tecnologia em Processos Industriais, professores do Ensino Médio, realizaram uma atividade prática, que consiste na elaboração artesanal do sabonete.

Nesta etapa, demonstrou-se a todos os reagentes utilizados no processo, explicando a participação de cada nas propriedades finais do sabonete, permitindo assim, que os participantes pudessem

elaborar sua própria formulação do sabonete, libertando-os das receitas prontas encontradas em internet e outros. Mostrou-se todo o processo de produção, explicando cada detalhe da elaboração, de modo a evitar com que os participantes cometam erros básicos, comprometendo sua segurança.

O processo de produção foi separado em duas etapas, a primeira demonstrativa, no qual mostrou como é produzida a massa base glicerínada. A segunda etapa individual, onde cada participante era livre pra elaborar seu próprio sabonete. Nesta etapa explicou-se a função dos corantes, essências e extrato glicólicos.

A fim do mini-curso cada participante levou os sabonetes que produziu, assim como uma cartilha no qual poderão futuramente usar como fonte de consulta.

Conclusões

Tendo em vista, a falta de experimentação nos livros para que os professores possam usufruir utilizar processos industriais facilitam no só à aprendizagem do aluno, mas também desperta o interesse pela área de química, baseado nos depoimentos dos participantes. Atingiu-se perfeitamente a tríade em que se baseia o grupo, onde através da extensão, trabalhou-se o ensino e a pesquisa.

Agradecimentos

Agradecimentos à Direção Geral do Campus Toledo – Reitoria da Unioeste – PET/SESu/MEC

¹GUIMARÃES, C. C. B Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa *Química Nova na Escola*. V. 31, n. 3, p. 198-202, agosto 2009.