

DESENVOLVIMENTO DE UMA NOVA PRÁTICA PARA A DISCIPLINA DE QUÍMICA GERAL: OBTENÇÃO DO ETANOL A PARTIR DA DESTILAÇÃO DO VINHO TINTO

XXXI Encontro de Iniciação à Docência

Felipe Douglas Viana Martins, Ana Paula Cavalcante César, Jeanny da Silva Maciel

O processo da destilação fracionada do vinho para obtenção de etanol realizado atualmente é simples. Porém, quando os alquimistas fizeram esse experimento primordialmente, foi um grande marco para a ciência, pois foi o primeiro contato dos alquimistas com uma “água” que não apagava o fogo (água ardente), apesar dos seus recursos limitados e eles terem dificuldade de condensar o etanol, por ser bem mais volátil que a água. Baseado no artigo “Alquimia Experimental”, do Departamento de Química da Universidade Federal de Minas Gerais, propõe-se simular um dos experimentos reproduzidos pelos alquimistas, mas com os recursos atuais para a obtenção do etanol a partir do vinho. O experimento será adicionado como parte da prática de “Separação de misturas”, a qual é aplicada para os alunos da disciplina de Química Geral para Engenharia da Universidade Federal do Ceará. A obtenção do álcool a partir do vinho tinto comercial foi realizada com um sistema de destilação fracionada, utilizando 80,0 mL de vinho tinto. Para demonstrar que o destilado era etanol, um fósforo foi aceso junto a uma alíquota do líquido destilado e observou-se a formação da chama. Novos experimentos estão sendo realizados para estimar com maior exatidão o tempo necessário para produção de 10 a 20 mL de destilado por prática. Conclui-se que o experimento é adequado para aplicação de forma demonstrativa, ou seja, que será realizada pelo professor ou técnicos responsáveis pelo laboratório.

Palavras-chave: Destilação. Vinho. Etanol.