

PROPOSTA DE EXPERIMENTO MOSTRANDO A REAÇÃO DE SAPONIFICAÇÃO

Ana Carolina Miranda Magalhaes, Alda Karine Medeiros Holanda

Os experimentos são essenciais para a compreensão dos conceitos químicos uma vez que estimulam a discussão, interpretação e explicação dos fenômenos. Assim, o uso dessas ferramentas deve ser abordado segundo uma ótica que abranja o entendimento das ações cotidianas que proporcionam à humanidade mais sustentabilidade, segurança e bem-estar, e ainda que desenvolvam a percepção das problemáticas globais que a humanidade enfrenta, além de preparar os alunos para serem atores responsáveis na implementação de boas práticas. Em virtude desse fato, temos no estudo da saponificação um modelo que envolve todas as características descritas, sendo vital à sociedade que se preocupem com o correto descarte e reaproveitamento de óleos e gorduras. Portanto, o objetivo desse trabalho é apresentar uma nova proposta de experimento que ajudará a entender esse importante processo, sua empregabilidade e importância. O procedimento de saponificação baseia-se na reação em meio aquoso de um éster (espécie presente no óleo vegetal) com uma base forte como hidróxido de sódio (NaOH), ou seja, é uma hidrólise alcalina. A metodologia a ser utilizada consiste em, primeiramente, preparar uma solução aquosa de 37g de NaON. Em seguida, usando uma proveta e uma balança de precisão, medir a quantidade de 300g de óleo de soja, juntando posteriormente as duas soluções em um béquer sob agitação. O experimento permite que a reação de saponificação seja avaliada pelos estudantes utilizando-se de materiais de fácil aquisição, e pode ser realizada durante as duas horas disponíveis para a prática. Enfim, a comprovação da viabilidade dos procedimentos laboratoriais propostos levou à elaboração de um roteiro, podendo tal procedimento ser efetivado a partir do próximo semestre nas aulas de laboratório das disciplinas de Química Geral para Engenharia, Química Geral, Fundamentos de Química, Química Fundamental I.

Palavras-chave: SAPONIFICAÇÃO. SABÃO. SUSTENTABILIDADE.