0064.DQ.CCEN.MT.10.R.P.4

**O EXPERIMENTO DE Obtenção do ALÚMEN DE POTÁSSIO PARA QUIMICA BÁSICA**

Katharinne de Oliveira Ramos1; Ryldene Marques Duarte da Cruz1, Raquel Gomes do Nascimento1;Maria Gardênnia da Fonseca2, Sherlan Guimarães Lemos3

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/ Departamento de Química/MONITORIA

Palavras-chave: alúmen de potássio, química verde, reações químicas.

A nova estrutura curricular dos cursos de Química normalizada pela resolução CONSEPE 11/2006 estabelece uma nova carga horária para as disciplinas experimentais ao longo da formação acadêmica. A proposta visa uma formação baseada no próprio caráter de ciência integradora (com foco em sistemas moleculares organizados) que a Química tem adquirido nos últimos anos requerendo uma formação inter e multidisciplinar e generalista. Uma das conseqüências dessa visão é uma ênfase mais acentuada na parte experimental. Desta forma, o objetivo desse trabalho é apresentar os resultados de um projeto que foi desenvolvido no âmbito do programa de monitoria, visando melhora na componente curricular Química Básica Experimental que pertence à nova estrutura curricular dos cursos de química. Neste contexto, a disciplina Química Básica Experimental pertence ao segundo semestre dos cursos de Química cujo objetivo consiste na introdução de técnicas básicas e segurança em laboratório inclusive com o domínio do preparo de soluções e sua padronização. Alem disto, conteúdos como reações químicas têm sido abordados. A disciplina não apresenta altos índices de reprovação estando entre aquelas com maior nível de aproveitamento. No entanto, devido à necessidade de melhoria das práticas de laboratório na visão de Química Verde tornou-se necessário a introdução de experimentos cujas quantidades de reagentes utilizados e resíduos produzidos fossem minimizadas. Assim, o desenvolvimento do trabalho iniciou-se com um levantamento bibliográfico visando selecionar um experimento que priorizasse os conceitos de rendimento de uma reação. Entre os experimentos foram selecionadas duas propostas que envolviam as sínteses dos sais sulfato ferroso (FeSO4.7H2O) e do alúmen de potássio (KAl(SO4)2.12H2O). Levando em consideração a natureza e quantidade dos reagentes e dos resíduos gerados, optou-se pela preparação do alúmen. Nesta forma, preparou-se o alúmen de potássio a partir de materiais como latas de alumínio, hidróxido de potássio e ácido sulfúrico. Além das latas, foram testadas outras fontes como papel e embalagens de alumínio. O experimento foi testado diversas vezes e as etapas documentadas através de registro fotográfico. Verificou-se que as latas de alumínio não forneceram um bom rendimento porque a sua composição tem sido alterada com introdução de outros elementos químicos. No entanto, quando se fez uso do papel alumínio e embalagens, o rendimento foi satisfatório dentro do que está descrito na literatura. A preparação, portanto, do alúmen de potássio apresentou-se como um experimento de baixíssimo custo e abrangeu conteúdos básicos importantes tanto do ponto de vista teórico como experimental enfatizando as técnicas de laboratório. Entre os assuntos/procedimentos que foram explorados estão (1) utilização da balança, (2) filtração simples e a vácuo, (3) cristalização, (4) rendimento de uma reação, (5) preparo de soluções, (6) reações químicas e (7) reações de oxi-redução, entre outros. Desta forma, dada ao sucesso da proposta desenvolvida e sua ênfase com os princípios da Química Verde, sugeriu-se a sua implantação na disciplina de química básica experimental a partir do próximo semestre.