

TRABALHANDO COM MATERIAIS ALTERNATIVOS NAS AULAS EXPERIMENTAIS DE QUÍMICA

Ismarcia G. Silva^{1,2*}(FM), Thiago Rodrigues de Sá Alves¹ (IC), Caroline Ferreira Santos¹ (IC), Amanda Codeça das Mercês¹ (IC).

ismarcia.silva@ifrj.edu.br

1. IFRJ – Campus Nilópolis-RJ; 2. Colégio Estadual Padre Anchieta - Duque de Caxias-RJ

Palavras-Chave: *experimentos, ensino, sala de aula.*

Introdução e Metodologia

O Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) apresenta entre seus componentes curriculares, a disciplina Química em Sala de Aula (QSA), dividida em 4 períodos. Em QSA, os licenciandos estudam aspectos importantes relacionados com o ensino de Química.

A Química é uma disciplina de natureza experimental, mas muitas vezes é desenvolvida nas escolas apenas com aulas teóricas, devido à precariedade de materiais, falta de espaço físico adequado, carga horária da disciplina, etc. Para buscar alternativas para esse problema, uma das atividades realizadas na disciplina QSA I é a montagem de um kit com materiais para experimentos. Os alunos recebem orientação para a realização de uma pesquisa sobre materiais alternativos e/ou de baixo custo que possam substituir os equipamentos de um laboratório convencional.

Para a montagem do kit, solicita-se que os licenciandos observem alguns itens: possibilidade de uso de equipamentos de laboratório; uso de materiais alternativos; facilidade na aquisição dos materiais; custo dos materiais; diversidade de experimentos em que os materiais possam ser utilizados; procedimentos de segurança; facilidade no transporte dos materiais.

Resultados e Discussão

Muitos experimentos apresentam um aspecto qualitativo e isso favorece a substituição de um equipamento de laboratório ou um reagente por um material alternativo sem causar danos à aprendizagem dos conceitos. Nos kits apresentados pelos licenciandos percebe-se uma boa diversidade de materiais entre reagentes e recipientes (fig1 e fig2). Durante a apresentação os estudantes relatam os resultados da pesquisa, indicando os materiais selecionados e o local onde podem ser adquiridos.

Figura 1. kit produzido pelos licenciandos



Figura 2. kit produzido pelos licenciandos



Conclusões

O trabalho com a produção dos kits tem sido realizado desde 2006 e até o momento vem proporcionando grata surpresa, quanto a envolvimento e participação dos licenciandos. O material selecionado por cada aluno está sendo utilizado nas aulas do estágio supervisionado e em outros projetos desenvolvidos na instituição. Com isso, podemos também interagir com o professor em atividade na sala de aula.

Agradecimentos

Aos licenciandos, pela participação nas atividades e ao IFRJ, pelo apoio técnico.

1. GIORDAN, M. (1999) *O papel da experimentação no ensino de ciências*. Química Nova na Escola n. 10. São Paulo: SBQ.
2. VALADARES, E. C. (2001) *Propostas de experimentos de baixo custo centradas no aluno e na comunidade*. Química Nova na Escola n. 13. São Paulo: SBQ.