

Formação inicial de professores de Química: desenvolvimento de experimentos lúdicos para ensino formal e não formal.

Márcia Narcizo Borges* (PQ), Luana Vidal de Melo (IC), Rebecca Tavares e Silva (IC), Roberta Sá de Oliveira (IC), Thais de Brito da Silva (IC).

Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense, Outeiro de São João Batista s/n, Campus do Valonguinho, Centro - CEP 24020 – 150, Niterói – RJ. gqomarcia@vm.uff.br

Palavras-Chave: formação do professor, ensino-aprendizagem, experimentos lúdicos.

Introdução

O curso de Licenciatura em Química da UFF tem por finalidade formar profissionais do Ensino de Química altamente qualificados. Isto significa que além de uma formação sólida nos conteúdos de Química, prioriza-se também a formação de educadores capazes de gerar e produzir conhecimentos em sua prática docente usando tecnologias apropriadas a alfabetização científica do cidadão comum. A formação de licenciandos em Química também perpassa pela possibilidade de vivenciar a prática docente em espaços não formais de ensino, como a Casa da Descoberta, Centro de Divulgação Científica da UFF, local de visitação pública que abriga mais de 50 experimentos interativos nas áreas de Física, Química e Biologia. Assim, tendo como objetivo a pesquisa educacional como prática essencial de valor formativo, um grupo de alunas do curso de Licenciatura em Química da UFF, pesquisaram e adaptaram experimentos lúdicos para estudantes visitantes da Casa da Descoberta com o objetivo de despertar a curiosidade científica e estimular a aprendizagem em Química.

Resultados e Discussão

O trabalho teve início com uma busca na literatura de experimentos que fossem lúdicos, baratos, razoavelmente seguros, rápidos e com forte apelo sensorial. Após a seleção de alguns experimentos, os mesmos foram testados e adaptados no laboratório. Em seguida, foram levados para a Casa da Descoberta e demonstrados aos visitantes. Durante o desenvolvimento do projeto as licenciandas foram colocadas diante da realidade da maioria das escolas brasileiras, que é a falta de laboratórios e maiores recursos instrumentais para aulas experimentais. Os experimentos adaptados da literatura foram nomeados: *gênio da garrafa* e *solução mágica*. O “gênio” é visto como uma nuvem formada quando a água oxigenada é decomposta em um frasco na presença de dióxido de manganês. Quanto à solução mágica, o que se vê é a perda da coloração azul, toda vez que uma solução aquosa alcalina de glicose na presença de indicador é agitada. As práticas usam materiais simples e reagentes de fácil acesso.

Os ensaios testados foram aprovados pelo público da Casa da Descoberta e por isto incorporados ao acervo de experimentos permanentes da bancada de Química da Casa. Durante as apresentações aos visitantes houve a preocupação na articulação da química envolvida em cada um dos ensaios ao cotidiano e buscou-se vencer o desafio de explicar fundamentos químicos usando uma linguagem acessível a qualquer tipo de público.



Figura 1. Demonstração do experimento “solução mágica”.

Conclusões

A execução do projeto contribuiu para a formação de professoras com prática em espaços educacionais não formais de ensino, uma oportunidade que infelizmente ainda é pouco vivenciada por licenciandos em Química.

O trabalho desenvolvido já repercute na divulgação da Química, pois os experimentos vêm sendo demonstrados por monitores que atuam na Casa da Descoberta, sendo recebidos com entusiasmo pelo público visitante.

As alunas autoras deste trabalho estão bastante estimuladas para continuar o projeto e esperam poder aplicá-lo em salas de aulas do Ensino Médio, quando começarem os estágios supervisionados, o que possibilitará a ampliação da pesquisa com a colaboração de professores atuantes no ensino formal.

Agradecimentos

A todos os participantes da Casa da Descoberta.

ARROIO, Agnaldo et al. . O show da Química: motivando o interesse científico. **Quím. Nova**, São Paulo, v. 29, n. 1, Feb. 2006 .

<http://www.searadaciencia.uff.br/sugestoes/quimica/quimica008.htm> Acesso em: 20 out. 2009.