

Tabela periódica gigante: exposição interativa para popularização e divulgação da Química

Mairon J. F. Coelho*¹ (IC), Antonio E. C. Vidigal¹ (PG), Mayara M. Corti¹ (IC), Lucas G. Cabral (IC), Camila V. Garcia¹ (IC), Adão E. Barcelos Junior (IC), Kenia B. Batista¹ (IC), Denilson M. de Oliveira (IC), Lucas R. Ferrari (IC), Mayura M. M. Rubinger¹ (PQ), Marcelo R. L. Oliveira¹ (PQ)

¹Departamento de Química, CCE, Universidade Federal de Viçosa, 36570-000, Viçosa/MG. * mairon.coelho@ufv.br

Palavras Chave: *tabela periódica, exposição interativa, popularização da ciência.*

Introdução

O ensino de Química muitas vezes é reduzido a relatos de fenômenos e apresentação de teorias. A falta de experimentação e contextualização reflete em aprendizagem pouco significativa. Este trabalho descreve a organização de uma exposição interativa sobre a Tabela Periódica, sua utilização como espaço não formal de aprendizagem e contribuição para a popularização da Química.

Resultados e Discussão

Foi construída uma tabela periódica de 300 x 200 x 30 cm, contendo amostras de substâncias simples de todos os elementos estáveis (Figura 1) além de compostos representativos, minerais e aplicações (Figura 2). A exposição situa-se na Sala Mendeleev do Espaço Ciência em Ação (DEQ-UFV).



Figura 1: Tabela periódica gigante



Figura 2: Exemplos de amostras expostas.

A visita inclui a apresentação da tabela gigante e diálogos com os monitores. Em seguida, os visitantes têm um contato direto com as amostras da Minitabela (figura 3), assistem audiovisuais educativos e observam experimentos.

De agosto a dezembro de 2010 registraram-se 840 visitantes: estudantes e professores da educação básica e superior, e membros da comunidade não vinculados ao meio escolar.

Um questionário distribuído ao final das visitas para avaliação da exposição foi respondido por 40% dos visitantes. Todas as respostas foram positivas e foram agrupadas em 5 tipos: a) elogios sem detalhamento (53%); b) ênfase ao processo ensino/aprendizagem (20%); c) comentários sobre

as amostras (13%); d) ênfase aos experimentos (11%); e) relação da química com o cotidiano (3%).



Figura 3: Visita; Minitabela; Audiovisual; Experimentos.

Predominaram visitas organizadas por escolas de Viçosa (10) e de outros municípios (6). Entre elas uma escola de São José do Triunfo-MG, que avaliou o impacto da visita na aprendizagem sobre a reatividade de metais alcalinos e alcalinos terrosos. As condições físicas dessa escola (falta de laboratório e equipamentos) não propiciam experimentos. O professor de química aplicou um questionário antes e outro após a visita. Os alunos já haviam recebido instruções formais sobre o tema e foram orientados a não responderem sem a certeza da resposta. No primeiro teste 62,5% dos alunos deixaram o questionário em branco e os 37,5% restantes tiveram média de acertos de 13,4%. Após a visita, não houve questionários em branco e a média de acertos subiu para 61%.

A participação dos monitores na organização da exposição, de materiais paradidáticos, de experimentos e no atendimento ao público propiciou a capacitação de oito licenciandos.

Conclusões

O impacto da criação do espaço é evidenciado pelo grande número de visitas. As respostas ao questionário (100% positivas) indicam sua utilidade para a popularização da ciência. Os diferentes tipos de respostas permitem avaliar a estratégia de apresentação, sugerindo para o futuro uma maior ênfase na relação química/cotidiano. Os dados obtidos em escola pública apontam para sua contribuição ao processo de ensino/aprendizagem. A participação de oito monitores foi importante na formação de novos profissionais em química.

Agradecimentos

FAPEMIG, CNPq e MEC/PROEXT