

OFICINA DE QUÍMICA: EXPERIMENTOS DE QUÍMICA INORGÂNICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Ivoneide de C. L. Barros (PQ), Vanuza O. dos Santos (IC) *,

Universidade Federal do Amazonas, Av. Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Coroado I, Manaus/AM, 69077-000. e-mail:vanuza7734@yahoo.com.br; ibarros@ufam.edu.br.

Palavras Chave: oficina de química, ensino médio, inorgânica.

Introdução

A realidade do ensino de química nos níveis fundamental e médio, mostra que muitos alunos apresentam dificuldades de aprendizagem.¹ Dessa forma os professores devem buscar alternativas para tornar a disciplina mais compreensível, tais como a contextualização dos assuntos e o desenvolvimento de atividades experimentais, mostrando a importância da química nos avanços científicos e tecnológicos que afetam diretamente a sociedade.^{2,3} Com esse intuito foi realizada a Oficina de Química pelos alunos de Bacharelado em Química da Universidade Federal do Amazonas, UFAM, nas atividades do III Encontro dos Profissionais da Química na Amazônia Ocidental, com experimentos baseados na disciplina de Química Inorgânica Experimental. Dessa forma, o objetivo do projeto é apresentar experimentos de química inorgânica para alunos do Ensino Médio, público alvo, de escolas públicas e privadas para estimular o interesse pela química.

Resultados e Discussão

Durante dois dias, 200 alunos assinaram o Livro de Visitas da Oficina de Química, que exibiram experimentos dentro de três temáticas, Tabela 1. Ao final das apresentações os alunos responderam um questionário para verificar o interesse pelos experimentos e sua motivação pela química.

Tabela 1. Experimentos demonstrados na Oficina de Química no III Encontro dos Profissionais da Química na Amazônia Ocidental.

| TEMA | EXPERIMENTOS |
|-------------------|--|
| I. Cores | Teste de Chama ⁴ , Cor dos complexos ⁴ , Pigmentos inorgânicos ⁵ , Indicadores Ácido-Base |
| II. Eletroquímica | Síntese de Hidrogênio ⁴ , Pilha de Daniel ⁵ , Bateria de refrigerante ⁵ , Relógio eterno e Pilha de batata ⁵ |
| III. Cristais | Jardim de Cristais ⁵ , Agrupamento nos cristais ⁶ e Eletrólitos ⁶ |

4, 5 e 6 correspondem às referências bibliográficas

O questionário apontou o tema II (Eletroquímica) como o de maior interesse pelos alunos, especialmente devido à confecção de pilhas

utilizando batatas, refrigerantes e relógio digital. Confirmado pelo comentário: "... é interessante o fato de uma batata servir de bateria para o funcionamento de um relógio", e recebeu nota 9,0. Os temas cores e cristais, também, foram bem aceitos, tendo aprovação de 8,7 e 8,5, respectivamente (Figura1).

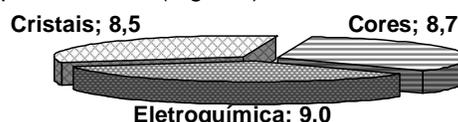


Figura 1. Notas atribuídas pelos alunos aos temas abordados na Oficina de Química.

Ademais, foi constatado que as escolas dos alunos participantes não possuíam laboratório, contudo já tinham observado algum experimento em sala de aula. E mais da metade, cerca de 70% dos entrevistados, responderam que não optariam por uma graduação em química, pois não tinham interesse pela disciplina.

Conclusões

Os experimentos apresentados através da Oficina de Química possibilitaram a um grupo representativo de alunos do Ensino Médio um contato diferenciado com a química, onde teve uma ótima aceitação pelos alunos, despertando a curiosidade dos mesmos. Ficou constada a carência de laboratórios nessas escolas. E apesar dos esforços empreendidos pela Oficina de Química, foram poucos os alunos que responderam positivamente, elegendo a química como curso superior.

Agradecimentos

Aos alunos da disciplina Química Inorgânica Experimental que participaram do projeto Oficina de Química e ao CRQ/XIV Região.

¹ Zanon, L. B.; Palharini, E. M. Aprendizagem Real. *Química Nova na Escola*, n.2, **1995**.

² Valadares, E. C. Experimentos de baixo custo. *Química Nova na Escola*, n.13, maio **2001**.

³ Perna, F. et al. O Show da Química como instrumento pedagógico. *30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química*, **2007**.

⁴ Farias, R. F. Práticas de Química Inorgânica. Campinas, SP: Ed. Átomo, **2004**.

⁵ Bessler, K. E.; Nader, A.V. F. Química em Tubo de Ensaio: Uma Abordagem para Principiantes. Ed. Edgard Blucher, **2004**.

⁶ Mateus, A. L. Química na Cabeça. Ed. UFMG, **2001**.