

Laboratório alternativo: uma proposta para a realização de práticas com materiais e reagentes de baixo custo. (EX)

Jhonatam de O. Carvalho (FM), Lívia A. Santos (EM)*, Lucas F. de S. Silva (EM), Mildred Ivonne T. Cáceres (FM), Samuel N. Ferreira (FM). *byliviasantos@gmail.com

Instituto Federal do Tocantins – IFTO, Campus Araguaína, Av. Amazonas Qd.56 Lt.01, 77826-170, Araguaína-TO, Brasil.

Palavras-Chave: Laboratório alternativo, ensino de química, materiais baixo custo

Introdução

A química está presente no cotidiano de todo ser humano e a forma como cada um lida com esse conhecimento é resultado de experiências vividas na escola. A integração de práticas no cronograma pedagógico permite ao aluno exercer sua capacidade científica e, conseqüentemente, correlacionar tais experimentos com seu cotidiano, podendo assim instigar a manifestação da criatividade e aumentar o interesse pela disciplina.

Muitas das escolas, desprovidas de auxílios, não detêm de um laboratório de ciências devidamente equipado. Logo, estudos mostram que experimentos de baixo custo, de fácil operação e pouco geradores de resíduos realizados em espaços alternativos é uma saída para a tentativa de solução desta problemática. “A inclusão de protótipos e experimentos simples em nossas aulas tem sido um fator decisivo para estimular os alunos a adotar uma atitude mais empreendedora e a romper com a passividade (...). Isto torna os projetos acessíveis a todas as escolas, especialmente aquelas carentes de recursos financeiros”. (VALADARES, 2001)

O presente trabalho foi elaborado a partir do projeto de extensão “Construção de um manual com experiências que utilizam materiais e reagentes de baixo custo” do campus Araguaína (IFTO) em parceria com a Escola Estadual Alfredo Nasser, localizada no município de Araguaína. Como finalidade, foi proposto uma intervenção na escola com a criação de um laboratório com materiais alternativos através da elaboração de práticas onde os alunos pudessem ter contato direto com a parte experimental das ciências por meio da utilização de materiais facilmente encontrados em casa ou no comércio.

Resultados e Discussão

O projeto foi aplicado à alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, totalizando 140 estudantes, utilizando para tal duas bancadas e uma caixa contendo os materiais.

Figura 1. Aula na Escola Estadual Professor Alfredo Nasser.



O interesse e o fascínio das crianças eram perceptíveis, muitos deles instigavam em saber os processos que estavam a ocorrer. Como uma das propostas do projeto era divulgar a ciências através de experimentos que chamassem a atenção, muitos questionamentos como “Isso é mágica?” surgiram ao longo da demonstração. Apesar disso, entendemos a ocorrência deste tipo de pergunta pois a maioria deles nunca havia tido um contato direto com a parte experimental das ciências e desta forma foi alcançado um dos objetivos definidos.

Outra importante contribuição foi revelada pela professora de química da escola envolvida no projeto, uma vez que após a intervenção muitos alunos a procuraram trazendo questionamentos sobre a relação entre as experiências ali vivenciadas e observações de seu cotidiano, contribuindo assim para um futuro trabalho a ser realizado por ela na elaboração da “Feira de Ciências” da escola.

Conclusões

Embora seja um projeto inicial, as crianças já mostraram um grande interesse e entusiasmo em participar das práticas, mostrando que apesar das situações precárias socioeconômicas da escola, projetos voltados a um aprendizado mais criativo e ativo deve ser valorizado e buscado, de forma a minimizar situações adversas frente a práticas experimentais, muitas vezes não realizadas, do ensino das Ciências da Natureza no Brasil.

Agradecimentos

Nossos singelos agradecimentos à IFTO – campus Araguaína - pelo auxílio financeiro.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio.** Brasília: Ministério da Educação, 2000.

VALADARES, E.C. **Propostas de experimentos de baixo custo centradas no aluno e na comunidade.** Química Nova na Escola. Nº13. 2001.