

## Construção de kits de experimentos para compor um “laboratório móvel” usando materiais de baixo custo e fácil aquisição.

\*Naiara Patez Sousa<sup>1</sup> (IC), Wdson Costa Santos<sup>1</sup> (PQ) [naiara.patez@gmail.com](mailto:naiara.patez@gmail.com)

<sup>1</sup>Instituto Federal da Bahia, Av. Amazonas, 3150, Ibirapuera, Vitória da Conquista- BA, CEP: 45.075-900.

Palavras-Chave: Ensino de Química, Experimentação.

### Introdução

Segundo Guimarães (2009) A experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação. Nessa perspectiva, a experimentação constitui-se como uma importante ferramenta didática para o ensino de química. Entretanto, essa possibilidade geralmente esbarra na falta de laboratórios de ciências, que é uma realidade da maioria das escolas públicas do país, o que demonstra a necessidade de buscar alternativas que permitam a realização deste tipo de atividade. Diante disso, este trabalho propõe a construção kits de experimentos simples usando material de baixo custo e fácil aquisição, tornando viável a realização de atividades práticas, mesmo na ausência de um laboratório.

### Resultados e Discussão

A ideia de realização deste trabalho surgiu no âmbito do PIBID, quando se percebeu que o Colégio Estadual Adelmário Pinheiro, onde seriam realizadas as atividades, não contava com laboratório de ciências. A partir disso, iniciou-se um levantamento de experimentos simples, que poderiam ser demonstrados na própria sala de aula com materiais de baixo custo e fácil aquisição, por exemplo, garrafas PET, potes de vidro, reagentes comercializados em farmácias e/ou mercados como água oxigenada, bicarbonato de sódio, vinagre, materiais extraídos de pilhas usadas como óxido de manganês, placa de zinco, entre outros.

Após o levantamento inicial, foram confeccionados os kits experimentais, os quais foram separados por série, de acordo de acordo com o conteúdo abordado. A montagem dos kits requer dedicação e tempo, pois em alguns casos há a necessidade de adaptação no material usado, ou mesmo sua adequação para utilização em sala de aula, exigindo também a realização de testes até atingir os resultados esperados. Os kits experimentais construídos foram organizados em gaveteiros plásticos, com o intuito de conferir mobilidade a esse material, permitindo que o mesmo fosse usado em outros espaços, constituindo-se como uma espécie de “laboratório móvel”, acessível a professores e alunos. Este material conta ainda com uma série de roteiros dos experimentos que podem ser realizados com cada

kit, com o intuito de auxiliar os usuários na realização das demonstrações experimentais. Até o momento, foram confeccionados quinze kits, que permitem a realização de experimentos sobre diferentes conteúdos de química, tais como: Teste da Chama, Eletrólise, Chuva Ácida, Decomposição Catalítica do Peróxido de Hidrogênio, Equilíbrio Químico, Pilha de Refrigerante, entre outros. Alguns kits podem ser visualizados na Figura 1.



Figura 1. Foto de alguns dos kits experimentais construídos.

Com os kits prontos, foram realizadas algumas demonstrações experimentais nas escolas envolvidas no PIBID, durante as quais houve bastante envolvimento dos alunos, o que pôde ser notado pela participação destes na forma de intervenções e questionamentos feitos durante a realização das atividades.

### Conclusões

Com este trabalho foi possível construir uma série de kits de experimentos simples, os quais tornaram viável a realização de demonstrações experimentais na própria sala de aula, sobre diversos conteúdos da área de química. O material produzido permitiu explorar o caráter experimental da Química conferindo às aulas um maior dinamismo, aumentando assim o interesse e participação dos alunos. Pretende-se dar continuidade a este projeto, construindo mais kits, e aumentando assim o número de experimentos.

### Agradecimentos

CAPES, IFBA, PIBID e a DEUS.

GUIMARÃES, C. C. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa. *Química Nova na Escola*, v. 31, n. 3, p. 198-202, agosto 2009.