

Construção de um Laboratório Móvel para as escolas estaduais: uma ação do PIBID/QUÍMICA da UFRB/CFP – Amargosa/BA

Natália O. Dos Santos (IC)*¹, Laís A. Viriato (IC)¹, Joelma C. Fadigas (PQ)¹, Clarivaldo S. Sousa (PQ)¹

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Centro de Formação de Professores (CFP)

* nataliaufrb@gmail.com

Palavras-Chave: Experimentação, Laboratório Móvel, PIBID//QUÍMICA.

Introdução

O presente trabalho contempla uma das atividades realizadas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID/Química/UFRB, que é realizado nas três escolas da rede pública estadual em Amargosa/BA. O PIBID tem o objetivo de fomentar as atividades de iniciação à docência, visando à melhoria da qualidade dos cursos de licenciatura das Instituições Federais e Estaduais de Ensino.

Segundo Maldaner [1], a ênfase dada à baixa qualidade no ensino/ aprendizagem em química, é constante entre os autores que tratam deste assunto em suas pesquisas. Esta má qualidade associada à propostas inadequadas de ensino e à dificuldade de compreensão da ciência química, em particular por parte dos alunos do Ensino Médio, mostra a necessidade de ensinar Química de forma contextualizada; fornecendo argumentos para que os alunos se encantem pela ciência de uma maneira geral, o que fará com que o aprendizado científico faça sentido para estes aprendizes.

Há mais de cem anos já se recomendava o uso do laboratório no ensino de ciências. A experimentação é um recurso capaz de assegurar uma construção eficaz dos conhecimentos escolares, porém a falta de preparo dos professores faz com que essa não seja uma prática constante nas escolas e o ensino de ciências acaba se tornando algo distante da realidade e do cotidiano do aluno [2]

Nesse sentido, percebendo que a Química é uma ciência eminentemente experimental, o projeto propõe a criação de um Laboratório Móvel, composto de Kits Básicos e um caderno de experimentos para auxiliar o docente nas atividades experimentais.

Resultados e Discussão

Para a execução do projeto do Laboratório Móvel, foram utilizados programas como o Google Sketchup e o Sweet home 3D. Estes softwares permitiram projetar o Laboratório em 3D, promovendo uma visualização minuciosa de cada parte.

Neste sentido, com a finalidade de obter uma maior experiência na parte prática do projeto, foi proposta a construção de um protótipo do Laboratório Móvel (Figura 1) de poliestireno

expandido (isopor). Este protótipo foi feito com as mesmas medidas e dimensões do projeto inicial, permitindo uma análise do projeto em um ESCALA real.

Objetivando atender a demanda da sala de aula, o caderno de experimentos foi desenvolvido a partir das principais práticas experimentais apresentadas nos livros de química adotados pelas Escolas de nível médio, para auxiliar o professor durante a sua aula prática. Desta forma, foram testados 15 experimentos, dentre eles pode-se citar, Investigando Substâncias e Misturas, Coluna de densidade, Reação de Neutralização, Reações Químicas e formação de precipitado. Tais experimentos tinham como pressuposto o uso de reagentes e materiais de baixo custo e àqueles utilizados no cotidiano dos estudantes.



FIGURA 1 respectivamente: construção do protótipo do Laboratório Móvel.

Conclusões

O uso de práticas experimentais desperta o interesse pela ciência e estimula a aprendizagem dos discentes, proporcionando uma ressignificação do conteúdo a ser abordado pelo professor. Nesse sentido, o PIBID/QUÍMICA, propôs a criação de um laboratório móvel para facilitar e contextualização nas aulas de Química no Ensino Médio, visto que a experimentação é a oportunidade que o estudante tem de construir e compreender o conteúdo químico de forma mais descontraída e informal.

Agradecimentos

À CAPES pelas bolsas concedidas ao programa PIBID.

[1] MALDANER, O. A. e PIEDADE, M. C. T.; *Repensando a Química*. Química Nova na Escola, N° 1, maio de 1995.

[2] GOULART, I. B. *A educação na perspectiva construtivista*. Petrópolis: Editora Vozes, 1995