

A experimentação na sala de aula: desenvolvendo atividades do PIBID.

Joana de S. da Silva (IC)*, Luana Vieira da S. Vitor (IC), Cailon França de Castro (IC), Vanessa de Souza Santos (IC), Caroline Oliveira Pinto (IC), Raquel Cardoso Machado (PG), Marcelo Rego Viana (FM). Eduardo Luiz Dias Cavalcanti (PQ). *Joaninha-ninha@bol.com.br*

Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável, Universidade Federal da Bahia.

Palavras-Chave: Experimentação, Ensino e Aprendizagem, Ensino de Química.

Introdução

O ensino de Química não se restringe a apenas aplicação de fórmulas, decorar conceitos ou resolver inúmeros exercícios, mas sim entender como os conteúdos apresentados podem ser usados para explicar os fenômenos com isso, fazemos uso desse conhecimento para buscar novas alternativas para melhorar a condição de vida do cidadão.¹

A experimentação é vista hoje por muitos pesquisadores como uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais, que permitam a contextualização e o estímulo de questionamento de investigação. Fazer uso de atividades experimentais para mostrar a relação entre teoria e prática, torna-se produtiva por permitir tais observações e reforçando assim à aprendizagem e desenvolvendo o raciocínio e a interpretação como um todo.

Com esse propósito o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) vem desenvolvendo alternativas que possam reverter ou modificar o ensino de química nas escolas públicas. O trabalho vem sendo desenvolvido desde julho 2011, com participação dos 06 alunos bolsistas do curso de Química, onde foram feitas reuniões para escolha dos experimentos, discussão teórica, etc, para que viéssemos a trabalhar com o mesmo no Colégio Antônio Geraldo - Escola parceira.

O público alvo foram os alunos do 1º ano noturno, onde: a turma possui 20 alunos, a sala foi dividida em 4 grupos e foram entregues para cada grupo um kit contendo: 01 seringa, 01 bexiga e após a realização do experimento foram entregues para cada grupo um questionário contendo 3 perguntas.

Resultados e Discussão

Os alunos do 1º ano noturno do Colégio Antônio Geraldo realizaram o experimento mostrando bastante interesse e empolgação. O experimento se dava em três etapas: Na 1ª os alunos tinham que observar o comportamento do ar dentro da seringa após compressão e expansão. Na 2ª os alunos fariam a compressão da seringa com a bexiga dentro. E na 3ª os alunos fariam a expansão da seringa com a bexiga dentro. Após a realização do experimento, os alunos responderam o questionário, onde pudemos observar que os mesmos conseguiram compreender alguns fenômenos

envolvidos no experimento, tais como, o conceito de pressão e volume, como podemos observar em algumas respostas. Na pergunta da 1ª etapa destacamos: "Acontece uma pressão impedindo o êmbolo romper até o final da seringa". Verificando a questão do entendimento e compreensão de conceitos, todos os grupos reconheceram que a seringa estava cheia de ar, mesmo não estudando o conteúdo sobre gases anteriormente. Na 2ª etapa os alunos também conseguiram compreender o que estava acontecendo, como pode ser visto na resposta seguinte: "Há a compressão da bexiga, onde as moléculas existentes se juntam com a pressão exercida pela seringa". Bem como na 3ª etapa tendo como resposta: "Por causa do ar na seringa e dentro da bexiga, conforme vai expandindo o êmbolo, a bexiga aumenta de tamanho".

A partir das falas podemos observar que os alunos entenderam o experimento mesmo sem terem participado de uma aula sobre o conteúdo abordado no experimento. Mostrando assim que o experimento além de ser de fácil aplicação ainda promove a aprendizagem e a discussão de conceitos antes mesmo de uma aula teórica.

Conclusões

Por meio da experimentação é possível despertar o interesse dos alunos, uma vez que os mesmos participam e interagem na aula. Esse tipo de atividade pode ser uma alternativa para a falta de atividades práticas de química nas escolas, como também uma ferramenta para a discussão do conteúdo.

Agradecimentos

Ao PIBID e a CAPES pelo apoio no projeto.

1. Giordan, M. O papel da Experimentação no Ensino de Ciências, *Química Nova na Escola* n 10, 1999.
2. Guimarães, C. C. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Ruma a Aprendizagem Significativa, *Química Nova na Escola*, vol. 31, n 3, 2009.