

Experimento no ensino de química no ensino médio.

Suellen Janaina Santos Farias (IC), Juliel Cerqueira da Silva (IC), Analouse Almeida do Patrocínio (IC), José Joaquim do Amaral Filho (FM), Edilson Fortuna de Moradillo (PQ), José Luis P. B. Silva (PQ). suellen1924@yahoo.com.br

Instituto de Química da UFBA - 40170-11 - Salvador - BA.

Palavras-Chave: *experimento*

Introdução

Existem alguns fatores que dificultam a assimilação de determinados conceitos básicos de química pelos estudantes do ensino médio. Dentre estes se acredita que os mais importantes são: 1) conteúdo ministrado sem vinculação com a realidade e a vivência do estudante, 2) dificuldade dos estudantes em raciocinarem em termos de modelos abstratos e, 3) aulas meramente expositivas, sem o uso de demonstrações e/ou experimentos relacionados com o conteúdo teórico ministrado.

Em função dos fatores citados, uma das principais ferramentas utilizadas pelos professores para mudança deste quadro é o trabalho experimental. A experimentação auxilia no aprendizado, pois funciona como um meio de envolver o estudante nos temas discutidos, podendo aumentar a motivação dos mesmos, ensinar-lhes as tarefas manipulativas e, a discussão dos resultados contribui para a aprendizagem dos conceitos científicos (LOBO, 2012).

O trabalho foi desenvolvido na tentativa de minimizar os problemas anteriormente citados. O experimento foi executado em uma turma de 3º ano noturno da rede estadual pública de ensino. Foi elaborado e apresentado um roteiro que indicava o passo a passo da atividade, com explanação de noções básicas de segurança em um laboratório — também apresentadas em slides — do assunto que seria abordado e da participação dos estudantes no experimento. O experimento consistiu em mergulhar um pedaço de folha de isopor em um recipiente com acetona comercial, para a partir disto serem feitas as explicações e discussões cabíveis.

Resultados e Discussão

O experimento realizado foi escolhido em função de podermos relacioná-lo com outros assuntos abordados em séries anteriores, como por exemplo: forças intermoleculares. Outros aspectos que definiram a escolha deste experimento foram: o uso de materiais conhecidos pelos estudantes (acetona comercial e isopor), e sua fácil execução, que possibilitou à turma a oportunidade de conhecer e realizar alguma prática no laboratório de química.

Alguns estudantes nunca tinham entrado em um laboratório de química e nem tinham conhecimento da existência do mesmo e pôde-se perceber que os alunos estavam empolgados com a aula prática. Este fato pode ser considerado um resultado positivo, no sentido de motivar os estudantes — que

costumam detestar química — a aproximar-se da disciplina.

Os estudantes foram questionados em relação a: 1) o que entendiam por polímeros; 2) quais materiais utilizam no seu dia a dia que acreditavam serem polímeros; 3) se entendiam os polímeros como artificiais e/ou naturais. Algumas respostas indicavam que estudantes tinham noção de onde poderiam ser encontrados polímeros; no entanto, não sabiam defini-los corretamente na expressão escrita, havendo alguns equívocos; vários estudantes não souberam responder às questões.

Após a atividade, foi solicitado que os estudantes explicassem o que foi observado, macro e microscopicamente, no experimento. Entretanto durante a discussão percebeu-se que mesmo com alguns equívocos eles fizeram uma correlação entre o experimento e os assuntos abordados em aulas teóricas, como por exemplo: ligações entre as moléculas, reações de polimerização.

No geral, o ensino foi considerado proveitoso tanto pelos estudantes quanto por nós.

Conclusões

Pode-se concluir que faltou mais tempo para a realização de um trabalho mais elaborado, ou seja, a atividade deveria ser realizada em mais de uma aula, sendo o pré-teste aplicado anteriormente, de modo que as respostas contribuíssem para o planejamento da atividade. Além disso, a explanação da atividade deveria ser de tal modo que permitisse uma interação maior entre nós (bolsistas) e os estudantes, fazendo, com isso, que a atividade no geral fosse bem mais proveitosa.

Entretanto, a execução da atividade teve bom êxito, pois além de nos proporcionar uma proximidade maior com os estudantes, nos possibilitou levantar pontos que nos servirão como referência para uma próxima atividade.

Agradecimentos

À CAPES, pelas bolsas de iniciação à docência, ao Colégio Estadual Deputado Manoel Novaes, pelo local de realização da experiência de ensino.

¹LOBO, Soraia Freaza. **O trabalho experimental no ensino de Química.** *Quím. Nova*, v.35, n.2, 2012. p. 430-434.