

A utilização de experimentos para facilitar a aprendizagem de alunos no Ensino Médio

Gabriela S. A. Pinho¹ (PQ), Sheila de Araujo*¹ (IC) e Vanessa D. Da Silva¹ (IC).

IFRJ-Instituto Federal de Ciência Tecnologia e Educação do Rio de Janeiro-Campus Duque de Caxias¹
sheiladearaujo18@gmail.com

Palavras-Chave: Experimentos, química e alunos.

Introdução

Atualmente é difícil encontrar professores da área de química que consigam relacionar seus conteúdos com o cotidiano dos estudantes. Mostrar para os alunos a relação que existe entre a química e as suas vidas.

Pensando nisso, o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) tem como um dos principais objetivos mostrar para esses alunos como a química pode estar presente na vida prática.

É importante desde cedo mostrar a relação que existe, pois, quando os alunos chegam ao ensino médio pensam que estudar química é difícil e isso acaba fazendo com que eles percam o interesse pela matéria, dificultando assim a sua aprendizagem.

Como forma de desmitificar isso, o PIBID utiliza a experimentação para despertar o interesse desses alunos pela química e mostrar a sua importância.

Resultados e Discussão

Primeiro, os bolsistas do PIBID procuraram saber com o professor supervisor da área de química quais seriam os conteúdos trabalhados ao longo do bimestre, para então começar a pesquisar sobre o que seria apresentado para os alunos.

Esse tipo de pesquisa foi importante para que as atividades apresentadas tivessem coerência com os conteúdos abordados em sala de aula. Além disso, como o tempo de aula geralmente é muito corrido, na maioria das vezes o professor não consegue realizar experimentos e tornar a aula mais interessante.

Na escola em que atuamos, o projeto é destinado aos alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, totalizando seis turmas. A participação ocorre de forma espontânea, nele só participam os alunos que realmente estão interessados. Os bolsistas trabalham em dois turnos, na parte da tarde, quando trabalham com os alunos das turmas da manhã e no turno da noite.

Os experimentos realizados são feitos com materiais encontrados no nosso dia-a-dia, como barbante, gelo, areia, leite, refrigerante entre outros. Isso é importante, pois mostra como é possível explicar química através de coisas simples e também é proposital, para que os estudantes

possam realizá-los em casa, com a família ou com os amigos.

Os alunos mostram-se bastante interessados em participar das atividades, pois ficam intrigados para saber como que vamos realizar os experimentos com aqueles materiais, e de que maneira vamos relacionar o experimento com o conteúdo trabalhado em sala de aula. Muitas vezes até acham que o experimento não vai dar certo. Os experimentos são testados previamente antes de serem expostos, caso algum apresente um resultado indesejável averiguamos se é válido de ser demonstrado para os alunos, pois, às vezes quando o resultado não é satisfatório, também pode gerar reflexões importantes, buscando assim o conhecimento através do erro.

Como no caso do teste para saber se a palha de aço possuía ferro em sua composição. A palha de aço não possuía ferro o suficiente para deixar a solução de refrigerante verde, com isso no final do experimento, a solução não mudou de cor, mas mesmo assim o experimento foi apresentado. Foram explicados os possíveis motivos e feitos questionamentos acerca deles.

Conclusões

Com a realização dos experimentos podemos perceber que o nível de interesse dos alunos pela disciplina e sua compreensão pela mesma também aumentaram, pois, eles já conseguem relacionar alguns conteúdos com a sua realidade.

O nível de compreensão dos alunos aumenta, pois eles conseguem visualizar melhor como as coisas ocorrem e onde está presente a química, evitando assim que eles fiquem com um pensamento abstrato sobre o assunto trabalhado em sala de aula. Além disso, esse tipo de atividade também contribui muito para a formação dos bolsistas, pois auxiliam a ter um posicionamento diferenciado a respeito das metodologias de ensino.

Agradecimentos

Agradecemos à coordenadora pelo apoio aos bolsistas, à CAPES pela ajuda financeira e ao IFRJ pela realização do projeto.