

O USO DO EXPERIMENTO “ESPELHO DE PRATA” COMO FERRAMENTA NO ENSINO DE QUÍMICA.

Andressa Ferreira Mendonça(IC)*, Vanessa Freitas Santos(IC), Lenilson Oliveira Paula Silva(IC), Adriene Artiaga Pfeifer (PQ).

*andressa.mendonca@ibest.com.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus de Itumbiara.

Palavras-Chave: Ensino de Química, Experimentação, Ensino Médio.

Introdução

O uso de experimentações no ensino de Química possibilita uma estratégia eficaz para a articulação de conflitos reais que possibilitem a contextualização e o incentivo a questionamentos de investigação. Ao utilizar a experimentação, correlacionando-a aos conteúdos curriculares que o aluno vivencia, o professor trabalha de maneira contextualizada, pois não é o problema proposto pelo livro ou a questão da lista de exercício, mas os conflitos e as justificativas elaboradas pelos atores do aprender, e a presença de situações concretas.¹

As aulas experimentais possibilitam tanto a demonstração de conteúdos ministrados em sala quanto na resolução de problemas fazendo-se a ação do educando mais ativa².

Dessa forma, torna-se necessário ressaltar que as aulas experimentais auxiliam o processo de aquisição e fixação dos conteúdos de uma maneira mais dinâmica, facilitando o trabalho do docente em sala de aula e promovendo aos discentes a compreensão de que a Química não é uma ciência tão complicada como é apresentada aos alunos. A utilização de aulas experimentais potencializa a capacidade de aprender dos alunos, levando-se em conta que funciona como um mediador que envolve o cotidiano do aluno com temas científicos.

Este trabalho teve como objetivo principal utilizar o experimento “Espelho de Prata” com o intuito de auxiliar a explanação dos professores, promovendo uma interdisciplinaridade de conteúdos.

Resultados e Discussão

O trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus de Itumbiara, durante uma aula, disponibilizadas pelo professor da disciplina de Oficinas do Ensino de Química e em parceria com a disciplina de Bioquímica. Os alunos inicialmente foram divididos em dois grupos. Cada grupo recebeu um roteiro e realizou a prática do experimento “Espelho de Prata”. O roteiro deste experimento foi retirado do site de uma instituição portuguesa³. Com o experimento pode-se explicar os conteúdos de

complexação e açúcares redutores conhecido também como reativo de Tollens. O reativo de Tollens é uma solução amoniacal de nitrato de prata, utilizada para diferenciar aldeídos de cetonas. Os aldeídos produzem um precipitado de prata metálica nas paredes do frasco, formando um espelho de prata.

Na avaliação feita pelos professores e alunos, pode-se notar a satisfação dos alunos, dentre os alunos participantes, um deles explanou que: “a experimentação foi excelente, pois relembramos conteúdos e ainda aprendemos novos conceitos através de um experimento muito colorido e descontraído” um outro aluno mencionou também que: “considero esta uma maneira de enganar o cérebro, pois ele aprende sem ficar cansado”.

Conclusões

O trabalho alcançou o objetivo desejado, pois os professores adquiriram conhecimentos importantes para tornar suas aulas mais interessantes e os alunos aprenderam os conteúdos de uma maneira diferente. O trabalho também foi extremamente importante para a formação dos estudantes do curso de licenciatura em Química, mostrando que é possível ser um agente ativo na transformação da educação através da busca por um aprendizado de qualidade.

Agradecimentos

Aos professores, alunos e colaboradores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Itumbiara.

¹MENDONÇA, A. F., SILVA, L. O. P., SANTOS, V. F., RODRIGUES, E. A., SILVEIRA, I. D., ALVES, B. H. P. Aplicação de experimentos como mediador no processo de ensino-aprendizagem nas aulas de química. Livro de resumos do 51º CBQ, São Luís/MA, 2011.

²GUIMARÃES, C. C. Experimentação no Ensino de Química. QNEsc. V. 31, Nº 3, Agosto, 2009.

³<http://www.esb.ucp.pt/twt5/motor/display_texto.asp?pagina=espelho200402134626844&bd=cec>.