

Vitamina C: Uma abordagem experimental a partir de materiais acessíveis e de baixo custo.

Rafaela Cristina da S. Santos¹ (PG) * Jamesson Matos² (PQ) Ângelo Franklin Pitanga³ (PQ)
[*crisquimica@outlook.com](mailto:crisquimica@outlook.com)

1. Faculdade Pio Décimo (FPD), Av. Presidente Tancredo Neves, 5655, Bairro Jabutiana, Aracaju/SE.

Palavras-Chave: *Atividade experimental, Materiais de Baixo Custo, Vitamina C.*

Introdução

A atividade experimental com material de baixo custo proporcionará aos discentes uma melhor compreensão da aplicabilidade da química em sua vida e da importância que existe em aprender essa disciplina. Fomentar o desenvolvimento de atividades experimentais com materiais e reagentes de baixo custo e de fácil aquisição é um aspecto importante na formação docente, do mesmo modo que compreendemos ser relevante problematizar as maneiras de desenvolver experimentos em sala de aula¹. A atuação do professor na aplicação das atividades experimentais é extremamente fundamental, pois o professor precisa estar convicto dos objetivos que desejam alcançar, para que a atividade experimental não seja vista pelos alunos como mera confirmação da teoria previamente estabelecida, mas que aprendam a construir conceitos sólidos e com fundamentos a partir da realização dessas atividades didáticas, pois as mesmas devem ser utilizadas para a problematização, investigação, curiosidade debate tornando real a ideia de uma aprendizagem significativa. O presente trabalho objetiva que a partir de um caderno didático os alunos aprendam de forma significativa os conteúdos abordados, tornando-os sujeitos críticos e aptos para atuar no meio social. O trabalho foi desenvolvido numa turma do 2º ano da Escola Estadual Dom Luciano José Cabral Duarte.

Resultados e Discussão

Os 32 alunos presentes na sala de aula realizaram duas atividades experimentais, na 1ª atividade os discentes determinaram a quantidade de vitamina C em variados sucos de pacotes a partir da análise dos rótulos. Com esse experimento os alunos aprenderam que é possível identificar a presença de vitamina C em diferentes sucos, sem fazer uso de reagentes e/ou laboratórios equipados. Na 2ª atividade os estudantes aprenderam que é possível manipular a velocidade das reações químicas. Para isto, foram utilizados comprimidos efervescentes. Os fatores estudados foram: **concentração** (comprimidos com diferentes concentrações de

vitamina C em recipientes com a mesma quantidade de água e iguais temperatura), **temperatura** (comprimidos efervescentes com iguais concentrações de vitamina C, em recipientes com a mesma quantidade de água, porém temperaturas diferentes: quente, gelada e ambiente), **superfície de contato** (comprimido triturado e em seu formato normal). Para fatores como inibidores e catalisadores utilizou-se o experimento simples de repartir a maçã em três fatias e colocar em uma fatia gotas de limão, numa outra sumo de batata crua e na terceira fatia nada, a fim de comparar o tempo de oxidação de ambas as fatias. Para o fator concentração 87% dos alunos demonstraram que já sabiam que era possível manipular as reações, mas não sabiam como fazer. Os resultados foram obtidos por meio de relatórios das atividades experimentais e pela aplicação de um questionário quali-quantitativo intitulado de pós teste. Foi visto que houve a formação de uma aprendizagem significativa, já que os alunos conseguiram construir seus próprios conhecimentos a partir de observações e elaboraram um novo pensamento em relação aos fenômenos estudados.

Conclusões

A atividade desenvolvida facilitou a compreensão dos alunos do conteúdo trabalhado por apresentar aspectos do cotidiano. Porém a proposta para a utilização de atividades experimentais ainda é uma realidade distante da prática vivenciada no cotidiano escolar, pois poucos professores utilizam essas metodologias mesmo sabendo do importante papel que essas atividades possuem na construção do conhecimento.

Referências

1- GONÇALVES, Fábio Peres. O Texto de Experimentação na Educação em Química: Discursos Pedagógicos e Epistemológicos. Dissertação de Mestrado em Educação Científica e Tecnológica – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina Florianópolis, 2005.