

Identificação da Vitamina C: Uma ferramenta para o estudo de funções orgânicas

Emilio José Oliveira* (IC)¹, Alice Cristina Souza Lacerda Melo de Souza (PQ)²

¹Graduando do Curso de Licenciatura em Química no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Ji-Paraná/RO. *E-mail: emiliojoliveira@gmail.com

²Profª Pedagoga, Especialista em Administração e Planejamento para docentes, Psicopedagogia e Gestão Escolar

Palavras-Chave: Experimentação, vitaminas, estrutura molecular.

Introdução

SILVA et al (2014, p. 283) relata a importância do desenvolvimento de aulas experimentais simples com materiais alternativos. No ensino de química mostra-se como recurso didático importante no processo de aprendizagem, auxiliando na construção de conceitos, pois é pelo qual o educando se mostra motivado a aprender a disciplina. Para ele, a inexistência de laboratório não é motivo para o professor desconsiderar a experimentação em sala de aula.

O projeto **Identificação de Vitamina C: Uma ferramenta para o estudo de funções orgânicas** foi desenvolvido com os alunos 3º ano A e B do ensino médio da E.E.E.F.M. Tubarão, localizada no município de Vale do Paraíso/RO.

O projeto foi desenvolvido por meio da metodologia a seguir: Aula expositiva abordando conceitos de funções orgânicas; atividade de diagnóstica para verificar o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema abordado; aula experimental; atividade de retorno onde os alunos construíram a estrutura molecular de algumas vitaminas identificando na estrutura a função orgânica presente; apresentação oral da estrutura construída e nova atividade avaliativa.

Pode-se através da atividade experimental identificar a vitamina C por meio de sua ação característica de atuar como antioxidante, que quando adicionada a solução de amido impedia a oxidação do iodo, não deixando a solução de amido adquirir coloração azul característica quando em contato com a tintura de iodo. Utilizando para isso apenas materiais cotidianos como, seringas descartáveis, copos descartáveis, comprimido de vitamina C, tintura de iodo, solução de amido de milho e suco de limão.

Resultados e Discussão

O projeto desenvolvido teve resultados distintos nas duas turmas, a turma A cumpriu todas as etapas propostas além de montar as estruturas e apresentar as funções orgânicas corretamente. A turma B teve um pouco mais de dificuldade nas atividades, mas um dos grupos se destacou.

Ainda assim obtiveram-se bons resultados, pois os alunos foram estimulados a pesquisar as funções orgânicas presentes nas estruturas moleculares das mais diversas vitaminas, trabalharam em grupo e ainda foram estimulados a fazer apresentação oral.

A atividade experimental cumpriu seu papel de ferramenta no auxílio à aprendizagem, demonstrando com materiais simples sua ação antioxidante.

Outro ponto interessante a ser analisado é o posterior desempenho na capacidade de identificar funções orgânicas após a experimentação. Esta evolução pôde ser notada na segunda avaliação onde receberam várias estruturas moleculares com funções orgânicas que identificaram e nomearam com muito mais segurança e de forma correta.

Durante a apresentação da estrutura montada pelo grupo essa evolução também ficou em destaque.

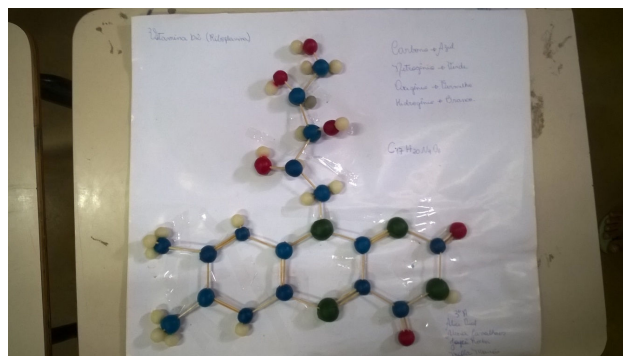


Figura 1. Estrutura molecular da vitamina B2 construída pelos alunos.

Conclusões

A experimentação mostrou-se como sempre ser uma ferramenta importante para o aprendizado.

A atividade de retorno pode servir de incentivo a pesquisa referente ao conteúdo de funções, para que cada grupo conseguisse montar sua estrutura molecular e identificar as funções orgânicas corretamente.

Além do mais, os alunos trabalharam em grupo, utilizaram sua criatividade e foram estimulados a realizar apresentação oral.

Agradecimentos

Ao IFRO campus de Ji-Paraná, à EEEFM Tubarão e à professora orientadora.

SILVA, K. S. da; et al. A Importância do PIBID para a Realização de Atividades Experimentais Alternativas no Ensino de Química, QNESC n° 4, vol. 34, nov. 2014.