



# CONENCI 2021

DOI 10.29327/140216

ISBN: 978-65-89908-22-7

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA PARA O ENSINO DE QUÍMICA ORGÂNICA NO ENSINO MÉDIO

II Congresso Nacional Online de Ensino Científico, 2ª edição, de 15/07/2021 a 18/07/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-22-7

**SANTOS; Douglas Guerhart Dos** <sup>1</sup>

### RESUMO

Um das mais bonitas tarefas do ser humano é a arte de ensinar. Arte essa que se torna um grande desafio para professores do ensino médio, portanto cada vez mais torna-se evidente a necessidade da utilização de metodologias que fogem do ensino tradicional. Uma dessas possibilidades é a experimentação investigativa, que é realizada antes da discussão conceitual em sala, e tem como principal objetivo obter informações que darão base para a discussão posterior. Desse modo, o estudante não fica limitado a apenas aprender os conceitos, mas sim as formas diferentes de pensar e falar sobre o mundo por meio das ciências. Este trabalho apresenta os resultados da aplicação de uma regência de um licenciando em Química para os estudantes do ensino médio de uma escola pública de Curitiba -PR. A aplicação da regência aconteceu em dois momentos, em um primeiro momento foi trabalhado com os estudantes uma experimentação investigativa, que tinha como objetivo estudar os processos de oxidação a partir do escurecimento de frutas. Para isso foi apresentado aos estudantes o seguinte problema; é possível retardar o escurecimento de frutas? Em seguida o experimento foi realizado e os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer como se dá a oxidação de compostos orgânicos, a partir de uma situação corriqueira no dia a dia. Para este experimento foram utilizadas duas frutas, maçã e banana, além de vitamina C, água oxigenada e suco de limão. Os estudantes, então cortaram as frutas em quatro partes iguais, em uma das partes adicionaram vitamina C, em outro suco de limão, e em outra água oxigenada 10 v, e por fim na parte restante nada foi adicionado e os resultados observados foram anotados. Em um segundo momento da regência foi discutido em sala de aula os resultados da experimentação, onde foi explicado aos estudantes como ocorrem os processos de oxidação da hidroquinona presente nas frutas, e também por que a fruta que foi exposta à água oxigenada não apresentou cor mais escura nos resultados da experimentação. Em seguida foi exposto aos estudantes, de forma contextualizadas o que são aditivos químicos e como eles são

<sup>1</sup> Universidade Tecnológica Federal do Paraná , dglsguerhart@gmail.com

adicionados aos alimentos para manter o seu valor nutricional; com os isso estudantes puderam concluir que o ácido ascórbico presente na vitamina C e no suco de limão é um aditivo químico, amplamente utilizado na conservação dos alimentos. A avaliação dos objetivos da regência foi feita através de uma atividade em que os estudantes responderam algumas perguntas sobre o problema estudado, a partir das respostas foi possível concluir que houve engajamento dos estudantes e boa compreensão do conceito de oxidação. Nesse sentido, a experimentação investigativa se mostrou uma excelente metodologia para o ensino de química orgânica contextualizado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Ciências ;, Experimentação Investigativa, Química Orgânica