

# A Química além da Beleza: Uma Proposta para Abordagem das Funções Orgânicas Relacionada aos Cosméticos a partir do Ensino por Investigação.

<sup>1</sup>Juciane Sila Cunha(PG)\*, <sup>2</sup>Sulene Alves De Araujo(PQ), <sup>3</sup>Douglas Gonçalves Da Silva(PQ)

<sup>1,2,3</sup> Universidade Estadual dos Sudoeste da Bahia . \*jucianescunha@gmail.com

Palavras-Chave: Investigação, química, funções oxigenadas.

## Introdução

O ensino por investigação ou atividades investigativas é compreendido como estratégia pedagógica diferente, que nos possibilita reestruturar o ensino e aprendizagem de ciências. A qual, baseia-se em trabalhar ciência através de questionamentos, elaboração de modelos explicativos fundamentados em evidências e a comunicação desses modelos, afim de que os estudantes aprendam ciência, o fazer ciência e sobre a ciência (WARTH e LEMOS, 2016).

O ensino por investigação parece-me promissor para desenvolver o pensamento científico nos indivíduos, por proporcionar um pensar crítico para uma situação-problema, afim de desenvolver uma solução para o mesmo. Nesta expectativa, o aluno terá que apresentar ideias iniciais e, posteriormente, pesquisar a possibilidade e a validação das estratégias traçadas por ele. Este trabalho tem como objetivo elaborar e aplicar uma sequência didática para o estudo das funções orgânicas baseada na química dos cosméticos.

Seguindo a Sequência de Ensino Investigativo (SEI) proposta por CARVALHO (2013) foi planejado uma metodologia estruturada para aplicar em um colégio particular, em uma turma de terceiro ano, na abordagem do conteúdo funções orgânicas. Para melhor transpor a sequência didática esboçou-a em uma tabela com os momentos planejados.

**Tabela 01:** Sequência didática.

Aula	Orientações
01	<i>Apresentação do problema:</i> aplicação do questionário 01 para discutimos sobre os cosméticos que eles utilizam no cotidiano.
02	<i>Roda de conversar:</i> identificamos os conhecimentos prévios dos alunos.
03	<i>Contextualização:</i> a importâncias de conhecer quais as substâncias presentes nos cosméticos e seus benefícios e malefícios para ser humano.
04	<i>Apresentação dos alunos:</i> os alunos apresentaram uma pesquisa sobre quais as substâncias presentes nos cosméticos e a quais as funções orgânicas pertencem.
05 a 08	<i>Aula expositiva:</i> abordagem do objeto do conhecimento: funções orgânicas.

09	<i>Identificando as funções orgânicas:</i> OS alunos identificaram quais as funções orgânicas presentes nas substâncias contidas em seus cosméticos.
10	<i>Proposta avaliativa:</i> Produção de um cosmético caseiro/artesanal.
<p><b>Problema investigado:</b> <i>Você conhece as substâncias presentes nos cosméticos que você utiliza e quais são as relações entre os benefícios e malefícios à saúde e as funções orgânicas que pertencem?</i></p>	

## Resultados e Discussão

As respostas analisadas no questionário 1 demonstram que a maioria dos alunos tinha curiosidade pela composição química dos cosméticos que utilizam no dia-a-dia, mas não sabem quais riscos e malefícios, nem suas estruturas e a quais funções orgânicas pertencem. Abaixo temos expressão das respostas na figura 01 e o cosmético produzido na figura 02.

**Figura 2 -** Resposta da questão 1.



Fonte: Próprio autor. (2021)

**Figura 1 -** Cosmético produzido por um aluno.



Fonte: Próprio autor. (2021)

## Considerações Finais

Ao aplicar a sequência didática os alunos demonstraram interesse, contaram situações alérgicas com o uso de alguns cosméticos e identificaram as funções orgânicas presentes nos componentes químicos do cosmético escolhido com mais tranquilidade e propriedade, além de compreender sua importância e, possíveis risco a saúde.

\_\_WARTH, E. J. e LEMOS, M. M. **Abordagens Investigativas no Ensino de Química: Limites e Possibilidades.** Amazônia - Revista de Educação em Ciências e Matemática, v.12, p.05-13, 2016.

\_\_CARVALHO, A. M. P. de. **O Ensino de Ciências e a Proposição de Sequências de Ensino Investigativas.** São Paulo: Cengage Learning, p. 1 – 20, 2013.