

A QUÍMICA DOS COSMÉTICOS ORGÂNICOS

Profª. Jamile Gomes de Sousa
Jamilegsousa@hotmail.com

Participantes: Doralice Rodrigues de Lima; Alunos: Ana Karolaine da Silva Santos; João Mateus Ferreira Gil e Carla Eduarda Brito Moura.

RESUMO: A contextualização é uma forma de diminuir as dificuldades que os alunos encontram no estudo de Química e atraí-los a busca por conhecimentos. Seguindo este pensamento o estudo dos cosméticos é uma forma interessante de integrar a disciplina com o contexto do aluno, estudando a Química envolvida na produção e nas propriedades de produtos naturais para os cabelos, tais como óleo de cenoura e a Aloe Vera.

Palavras-chave: Contextualização; Química; Cosméticos Orgânicos.

1

THE CHEMISTRY OF ORGANIC COSMETICS

ABSTRACT: Contextualization is a way to reduce the difficulties that students encounter in the study of chemistry and attract them to the search for knowledge. Following this thought the study of cosmetics is an interesting way to integrate the discipline with the student's context by studying the chemistry involved in the production and properties of natural hair products such as carrot oil and Aloe Vera.

Keywords: Contextualization; Chemistry; Organic Cosmetics.

INTRODUÇÃO

A Química envolve muitos saberes complexos que requerem muito do aluno, fazendo-o não se interessar por esta disciplina. No intuito de resgatar esse aluno e mostrar o quão necessário e prazeroso seu estudo é se faz necessário o uso de novas formas de ensinar, buscando temas que os alunos se identifiquem. Nessa proposta temas contextualizados e que sejam de interesse do aluno são necessários.

Seguindo estes pensamentos os cosméticos são uma forma interessante de integrar a disciplina com o contexto do aluno, é um assunto bem amplo e que chama a atenção do sexo feminino e masculino. O sexo feminino tem uma tendência maior a aceitação desse estudo devido a todo m contexto histórico, porém cada vez mais os homens estão se interessando por este assunto, tornando-o um ponto de impacto.

Cosméticos são utilizados como substâncias, misturas ou formulações. A origem de sua palavra vem da palavra grega *kosmetikós*, que significa “hábil em adornar”. São utilizados para melhorar ou para proteger a aparência ou o odor do corpo humano . Em

relação a história dos cosméticos existem evidências arqueológicas do uso de cosméticos para embelezamento e higiene pessoal desde 4000 anos antes de Cristo (GOIÁS, 2018).

OBJETIVO GERAL

Estudar a Química envolvida na produção e nas propriedades de produtos naturais para os cabelos.

2

Objetivos específicos

- Compreender o funcionamento de algumas substâncias naturais para a hidratação do cabelo tais como: o óleo de cenoura e a Aloe Vera comumente conhecida como babosa.
- Pesquisar e realizar o processo de produção de produtos naturais para o cabelo.
- Compreender a Química envolvida nos princípios ativos desses compostos, contextualizando os conhecimentos, unindo conhecimento popular com os conhecimentos científico explicitado nas literaturas estudadas.

METODOLOGIA

Junto aos alunos o professor orientador e os residentes de Química refletiram sobre como o ser humano investe em produtos de beleza, especificamente em produtos capilares, salientando os cuidados a serem tomados com os cabelos e como seria facilmente feitos com produtos simples e de fácil acesso. A partir disso os próprios alunos pesquisaram e deram as sugestões de produtos que poderiam ser utilizados para a produção dos cosméticos para os cabelos, segundo sua eficácia e fácil disponibilidade de preço e de ser encontrados.

Depois da discussão os produtos escolhidos foram a cenoura para fabricação do óleo de cenoura e a Aloe Vera para produzir um creme de hidratação. Na fabricação do óleo de cenoura foram utilizados 2 cenouras e 200 mL de azeite extra virgem, receita facilmente encontrada na internet. As cenouras foram raladas e misturadas ao azeite, misturadas até a cenoura soltar sua cor característica. Após 2 horas de descanso o óleo já estava pronto para uso, devendo ser coado para retirar o óleo da parte sólida. Ele pode ser utilizado como reparador de pontas, para umectação (tratamento onde se aplica o produto no

cabelo seco e deixa agir durante algumas horas) ou ainda aliado a um creme de tratamento comum para potencializá-lo.

A fabricação do creme de tratamento com a Aloe Vera é feito retirando seu interior gelatinoso, este pode ser utilizado sozinho ou junto a um creme de tratamento. Por ela possuir um odor bem característico e forte, nesta pesquisa foi optado utilizá-la junto ao creme para garantir que seu uso seja tolerável. Após a produção dos produtos os alunos pesquisadores e mais 10 colegas utilizaram os produtos para teste durante 1 mês, com pelos menos 1 aplicação por semana. Em sequência foram colhidos seus relatos, estudado e explicado quais os princípios ativos e suas funções químicas que geram tais resultados imediatos e em longo prazo.

RELEVÂNCIA DO PROJETO

O projeto consegue unir conhecimentos científicos aos conhecimentos prévios dos alunos, contextualizando utilizando um tema amplo e que todos já possuem certo saber. Estimula ao estudo e a busca de conhecimentos utilizando temas geradores que são interessantes aos olhos dos alunos e que também chamam a atenção da comunidade em geral.

IMPACTO DO PROJETO/PESQUISA

Depois da aplicação do projeto os alunos conseguiram entender a função de cada composto utilizado, associá-los as propriedades químicas, correlacionando aos conhecimentos prévios já estabelecidos. Instigou a curiosidade da comunidade escolar na produção de produtos naturais buscando informações da eficácia de cada composto e das especificidades necessárias ao estilo e estrutura capilar individual.

RESULTADO DA PESQUISA

O óleo extraído da cenoura é composto principalmente por ácidos graxos, betacaroteno (Combate o envelhecimento e enfraquecimento dos fios), Vitaminas C (Antioxidante), D (Conhecida por controlar a aspereza dos cabelos e oferecer proteção extra), pró-vitaminas A (É essencial para o desenvolvimento dos fios, pois impede a degeneração das células), entre outras vitaminas, garantindo assim a saúde do cabelo e couro cabeludo (GOIÁS, 2018).

A Aloe Vera é nutritiva, hidratante, regeneradora, antiinflamatória, calmante, anti-alérgica e cicatrizante. Possui vitamina A, B1, B2, B3 e B6, 10 minerais e 20 aminoácidos. Esses componentes ajudam na manutenção de um cabelo saudável, tanto se ingeridos como se utilizados externamente (TEIXEIRA ET AL., 2011). Na pesquisa feita na escola todos os cabelos que utilizaram à máscara a base de Aloe Vera mostraram instantaneamente uma hidratação e maciez. De acordo com estudo publicado por Dal’Belo et al. (2006) seu poder hidratante sobre a pele se deve provavelmente a um mecanismo umectante e isso também pode ser aplicado aos cabelos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Temas geradores proporcionam formas mais interativas de aprendizagem, promovem a ligação entre conhecimentos prévios e conhecimentos científicos que se complementam e que tem uma aplicação prática no dia a dia do aluno. Nesse sentido o aluno consegue identificar a importância da Química e como ela se apresenta em sua vida.

REFERÊNCIAS

- DAL’BELO, S.E. et al. **Moisturizing effect of cosmetic formulations containing Aloe vera extract in different concentrations assessed by skin bioengineering techniques.** Skin Research and Technology, v.12, n.4, p.241-46, 2006.
- GOIÁS. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. **Caderno Didático: Cosmetologia.** 2018.
- TEIXEIRA, Luciano José Quintão; POLA, Cícero Cardoso; JUNQUEIRA, Mateus da Silva; MENDES Fabricia Queiroz; JUNIOR, Salatir Rodrigues. **CENOURA (Daucus carota): PROCESSAMENTO E COMPOSIÇÃO QUÍMICA.** ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, N.12; 2011.