

## A QUÍMICA DO PERFUME: UMA PROPOSTA DE OFICINA PARA O ENSINO DE FUNÇÕES ORGÂNICAS.

Kamilla Lina de Oliveira<sup>1</sup>, Victória Eduarda de Lima Wall<sup>2</sup> Carolina Teixeira Laranjo Breda<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escola Estadual Coração de Maria–Campo Grande-MS

[ka.milla\\_lina@hotmail.com](mailto:ka.milla_lina@hotmail.com), [vitoria.vitoriawall@gmail.com](mailto:vitoria.vitoriawall@gmail.com), [ctlbreda@hotmail.com](mailto:ctlbreda@hotmail.com)

### Resumo

A disciplina de química é considerada difícil pela maioria dos estudantes, sendo a abstração e excesso de termos científicos os fatores mais complexos para a compreensão da mesma. A maioria das escolas públicas não possuem laboratório de química, impossibilitando a realização de aulas práticas. Para o terceiro ano do Ensino Médio, a disciplina de química aborda de maneira teórica, os conteúdos de funções orgânicas, que são apresentados de forma exaustiva, uma vez que os alunos estudam a estrutura e nomenclatura dos mesmos. O presente projeto apresenta como proposta a elaboração e aplicação de uma oficina de produção de perfumes, para trabalhar de funções orgânicas no Ensino Médio. A oficina irá abordar os conteúdos da disciplina proporcionando aos alunos o desenvolvimento da criticidade, a compreensão histórica da fabricação do perfume, a percepção comercial e econômica, o desenvolvimento tecnológico da ciência, proporcionando aos estudantes momentos de aprendizagem significativa e contextualizada.

**Palavras-chave:** Fragrância, Essências, Funções orgânicas, Química orgânica, Ensino de Ciências.

### Introdução

O ensino de química é desafiador no sentido de auxiliar o aluno na construção de seus saberes, Segundo Lima et al. (2000, *apud* Júnior e Silva, 2016), na realidade do ensino atual, o ensino de química, muitas vezes, resume-se à memorização de fórmulas matemáticas, definições e nomenclaturas de compostos, não havendo uma discussão de aspectos conceituais. Impossibilitando o aluno de identificar onde estão inseridos estes conceitos no seu cotidiano.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), determina que o conteúdo de química orgânica seja trabalhado na 3ª Série do ensino médio com um currículo variado de forma contextualizada. A realidade escolar pública não à contempla, com limitação de carga horária e de estrutura física, os professores ficam limitados a livros didáticos e conteúdos repassados de forma mecânica.

Para Júnior e Silva (2016), o ensino de química orgânica está, aos poucos, sendo moldado, ao se buscar desenvolver a compreensão dos conceitos químicos, desta forma é possível perceber um esforço de professores e alunos, para relacionar as questões de caráter científico, social, ambiental e tecnológico.

A fim de proporcionar aulas diferenciadas, e aquisição de conhecimentos mais efetivos, e sob a orientação da nossa professora de sala, e orientadora deste projeto, organizamos uma oficina de para produção de perfumes, a fim de auxiliar no aprendizado dos conceitos envolvidos nos conteúdos de funções orgânicas,

O tema elencado possibilita trabalhar os conteúdos de Química dando suporte à contextualização sociocultural, onde os conhecimentos científicos transitam nos diferentes setores da sociedade, assim como suas relações com os aspectos políticos, econômicos, sociais e tecnológicos (BRASIL, 2002).

Percebe-se uma riqueza de conteúdos quando abordarmos perfumes em sala de aula. Podemos trabalhar os conceitos históricos, quando começamos a utilizar aromas, de onde estes aromas eram extraídos, o impacto na fauna e flora que causou a extração de algumas fragrâncias, de onde vem as essências e se é possível sintetiza-las, e como atualmente são produzidos os perfumes, o desenvolvimento industrial e sua atividade econômica. O tema perfume é enriquecedor para ser trabalhado em sala de aula, porém não encontramos muitos trabalhos falem sobre o assunto.

A abordagem temática permite a interação entre os conceitos científicos e dos de senso comum, permitindo ao professor trabalhar os conteúdos programáticos impostos pelo sistema e ao mesmo tempo fazer relações com os conhecimentos prévios dos alunos.

O ambiente da oficina proporciona diversos momentos regidos de forma dialógica, proporcionando aos alunos, de forma mediada, estabelecer significados e interpretações dos temas, os saberes de todos são compartilhados e discutidos, assim o processo de ensino aprendizagem torna-se mais interessante ao aluno, diferente da proposta tradicional impõe uma estrutura curricular rígida e abordagem apenas conceitual.

### Metodologia

A proposta inicial deste projeto é desenvolver uma oficina para produção de perfumes na Escola Estadual Coração de Maria, para os alunos da 3ª série do Ensino Médio, para auxiliar no aprendizado dos conteúdos de funções orgânicas.

A oficina foi organizada segundo as etapas abaixo:

1. Apresentação da oficina – Solicitaremos previamente que os alunos tragam seus perfumes e os rótulos dos mesmo no primeiro dia da oficina, a fim de identificar as funções orgânicas através dos nomes das substâncias que compõe o mesmo.

2. Leitura e discussão do artigo “Perfumes: Uma química inesquecível”.
3. Conhecendo as essências – neste momento será apresentada aos alunos diversas essências, pediremos que os mesmos realizem uma pesquisa para identificar a fórmula química de cada uma delas, e as funções orgânicas presentes.
4. Produção do perfume – serão disponibilizados aos alunos participantes roteiros para a produção de diferentes fragrâncias de perfumes, de posse dos conhecimentos obtidos durante as três primeiras etapas, pediremos aos alunos que escolham e sigam os passos explicados, produzindo assim o seu perfume.

No término da oficina os alunos poderão levar o perfume que produziram, aguardar o tempo de cura e utilizá-los.

## Resultados e Discussão

A oficina de perfume será realizada no terceiro bimestre de 2018, sendo assim, os resultados esperados são aqueles que contemplam nossos objetivos. Ao final desta oficina desejamos que os participantes:

- Compreendam e relacionem os conteúdos de funções orgânicas, volatilidade, solubilidade, técnicas de separação e propriedades organolépticas.

- Desenvolvam ou aprimorem a linguagem científica.

- Consigam, relacionar os conceitos científicos aos de senso comum, contribuindo assim para o desenvolvimento da criticidade.

- Adquiram o hábito de ler rótulos de perfumes e também dos produtos de perfumaria.

- Desenvolvam o senso crítico sobre o consumo de perfumes industrializados, sendo capazes de analisar o custo benefício da aquisição de produtos.

Além destes, esperamos que os alunos sejam contemplados com momentos de aprendizado prazerosos, onde os conteúdos sejam assimilados de maneira curiosa, sendo possível que cada participante perceba a importância de estudar química e saber aplicá-la, que este momento seja de aprendizado e reflexões.

## Considerações Finais

A nossa proposta ainda será realizada, sendo assim não podemos concluir este trabalho. Entendemos que este projeto proporciona aos alunos um aprendizado significativo, auxiliando no aprendizado dos conteúdos programáticos de química orgânica. A proposta, quando trabalhada em conjunto com o professor de sala, proporciona a formação de cidadãos críticos e capazes de tomar decisão, pois aborda questões sociais, conceitos científicos, compreensão histórica, entre outros. Acreditamos no potencial do nosso projeto, pois trazemos

para a sala de aula uma proposta dinâmica e diferenciada diante da realidade das escolas públicas.

## Agradecimentos

Agradecemos aos nossos pais, aos professores e a diretora Irma Neiva de Mattos, por todo carinho, dedicação e apoio.

## Referências

Brasil (2002). Ministério da Educação. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC.

DIAS, Sandra Martins; SILVA, Roberto Ribeiro da. Perfumes: Uma química inesquecível. **Química Nova na Escola**: Química e Sociedade, São Paulo, v. 1, n. , p.3-6, nov. 1996. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc04/quimsoc.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2018.

DINIZ JÚNIOR, Antônio Inácio; SILVA, João R. R. Tenório da. Isômeros, Funções Orgânicas e Radicais Livres: Análise da Aprendizagem de Alunos do Ensino Médio Segundo a Abordagem CTS. **Química Nova na Escola**, [s.l.], v. 38, n. 1, p.60-69, 2016. Sociedade Brasileira de Química (SBQ). <http://dx.doi.org/10.5935/0104-8899.20160010>.

## THE CHEMISTRY OF PERFUME: A WORKSHOP PROPOSAL FOR TEACHING ORGANIC FUNCTIONS

**Abstract:** The course of chemistry is considered difficult for most students and abstraction and excess of scientific terms are the most complex factors involved in its understanding. Most public schools do not have a chemistry lab, which results in the impossibility of practical classes. In the third year of high school, chemistry theoretically approaches the contents of organic functions, exhaustively presented, once students study their structure and nomenclature. The present project presents as proposal the elaboration and application of a perfume manufacturing workshop in order to study organic functions in High School. The workshop shall approach the contents of the course providing the students with the development of critical thinking, historical understanding of perfume manufacturing, commercial and economic perception, technological development of science, offering students moments of significant and contextualized learning.

**Key-words:** Fragrance, essences, organic functions, organic chemistry, science education