

ESSÊNCIAS E ÓLEOS ESSENCIAIS: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO ÂMBITO DA APREDIZAGEM SIGNIFICATIVA DEFENDIDA POR AUSUBEL

MASTROIANO, Y. F.¹, ZIMMERMANN, N. E. K.²

¹ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –
yurimastroiano@hotmail.com

² Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) – Bagé – RS – Brasil –
nilozimmermann@unipampa.edu.br

RESUMO

A utilização de novas ferramentas didáticas que auxiliem o processo de ensino aprendizagem dos estudantes é um grande desafio decorrente dos professores, sendo necessária a elaboração de intervenções pedagógicas que os auxiliem durante as aulas de Química Orgânica. O trabalho a seguir apresenta uma proposta metodológica ao ensino de Química tendo por viés a utilização da temática Essências e Óleos Essenciais. A atividade foi desenvolvida e aplicada em uma turma de 3º ano do ensino médio durante o primeiro semestre de 2019. Partindo deste pressuposto, objetivou-se estudar a composição Química das essências e óleos essenciais por intermédio de intervenções pedagógicas que foram organizadas em três etapas primordiais. A análise e coleta de dados se deram a partir da aplicação de questionários. Os resultados revelam a relevância da temática, indicando a necessidade de novas abordagens que contextualizem o ensino de Química orgânica. Os estudantes participaram ativamente das atividades propostas perfazendo a formação de um conhecimento significativo através da contextualização de uma química não arbitrária, abstrata e maçante, mas palpável e perceptível em seu cotidiano.

Palavras-chave: Ensino de química. Essências. Óleos essenciais. Contextualização.

1 INTRODUÇÃO

A utilização de novas abordagens no ensino de química com temas que propiciam o interesse e a curiosidade aos alunos possibilita ao mesmo uma maior interação entre o conhecimento pré-existente e o novo, fazendo com que sua aprendizagem venha a ser significativa.

A teoria da aprendizagem significativa definida por Ausubel relata a importância da valorização do conhecimento anterior alicerçado na estrutura cognitiva do aprendiz promovendo a partir deste a ampliação de novos conceitos. (MOREIRA; MASINI, 1982).

No entanto a componente de Química, na maioria das vezes, é considerada por muitos alunos como uma matéria teórica e abstrata, pois estes apresentam grandes dificuldades para a compreensão dos conteúdos, isto se dá devido à forma vaga e arbitrária que muitos professores adotam fazendo com que esta seja vista como uma disciplina de memorização, afetando assim o processo de ensino aprendizagem destes.

Segundo Ricardo (2003) é a partir da contextualização que o aprendiz irá relacionar a química com o mundo que o cerca permeando assim a problematização dos saberes em que o sujeito sinta a necessidade de adquirir um conhecimento que ainda não tem em prol da reflexão do indivíduo.

Nesse sentido a química dos aromas está inserida em nossos afazeres em situações muito simples, quando sentimos o cheiro de uma fragrância, ou até mesmo o cheiro daquela comida preferida, pois tais substâncias nos remetem a uma série de sentimentos, lembranças e emoções.

Logo este trabalho tem por objetivo principal os estudos de grupos funcionais e nomenclatura contextualizado com a temática de óleos essenciais no ensino de química, alicerçados em objetivos específicos como demonstrar o lado atrativo e cheiroso da química através do estudo das fórmulas e moléculas orgânicas, representando assim suas funcionalidades no âmbito do estudo das fragrâncias

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

A abordagem metodológica foi aplicada em uma escola pública da rede estadual de ensino situada no município de Bagé, durante o primeiro semestre letivo de 2019, em uma turma de 3º ano do ensino médio do período noturno, compreendendo uma população amostral de 21 estudantes.

Foram utilizados três encontros de dois períodos cada, para o desenvolvimento das intervenções pedagógicas, visando à contextualização do tema gerador abordado – Essências e Óleos Essenciais.

A tabela 1 apresenta um breve resumo das etapas e propostas de intervenções que foram realizadas durante o desenvolvimento das atividades pedagógicas implementadas com a turma.

Etapas de Desenvolvimento das Intervenções Pedagógicas

ETAPA I:

Dinâmica de Sensibilização: aromas e lembranças: uma Química de emoções e Sensações;

Embasamento Teórico: O que são Óleos Essenciais? suas aplicações e contexto histórico;

ETAPA II:

Dinâmica de identificação: essências e óleos essenciais visando à classificação das cadeias carbônicas, hidrocarbonetos e grupos funcionais.

ETAPA III:

Destilação por arraste a vapor do óleo essencial da casca de laranja e suas empregabilidades;

Tabela 1. Etapas das IP

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade se constituiu a partir da realização de uma dinâmica de sensibilização visando à contextualização do tema abordado. Uma série de atividades sensoriais que utilizaram o olfato e a degustação como via alternativa foram utilizadas para a realização da atividade causando a excitação da turma diante da temática explorada.

Os alunos sentaram em círculo, todos de olhos vendados, ao fundo tocava a versão instrumental da música “A Thousand Years” da cantora Chirstina Perri versão instrumental tocava, tudo isso para ativar as emoções da turma. Durante essa atividade houve a degustação de alguns doces com aromas marcantes, bem como a percepção de alguns saches aromáticos contendo canela, cravo, casca de laranja e hortelã. Neste contexto os alunos foram instigados a refletirem como que os aromas estão correlacionados a sentimentos, e que através do mesmo podemos lembrar de alguma pessoa ou até mesmo de uma situação vivenciada a anos atrás, nos transportando para uma outra época.

Partindo deste princípio o professor pediu para que ambos buscassem em suas memórias alguma lembrança de um momento especial, que traga consigo um cheiro específico, pois os aromas podem nos fazer reviver experiências.



Figura 1. Nuvem de Palavras I

Após a realização da dinâmica de sensibilização, iniciou-se a explanação teórica do tema, na qual se abordou conceitos teóricos por meio de uma aula expositiva e dialogada com a utilização de data show.

Na aula do dia seguinte realizou-se uma dinâmica de identificação às cegas onde os estudantes receberam um total de 11 amostras e deveriam identificá-las por meio do olfato. Os estudantes anotaram suas percepções diante de cada amostra em suas fichas de identificação.



Figura 2. Essências e Óleos Essenciais utilizados na dinâmica.

Ao decorrer da atividade de identificação olfativa os estudantes tiveram êxito frente aos aromas que estão mais presentes em seu cotidiano, pois reconheceram facilmente as amostras de Abacaxi, Menta, Morango e óleo essencial de Laranja.

Ao serem questionados sobre quais amostras eram naturais ou sintéticas boa parcela dos estudantes identificou 9 destas 11 amostras como sintéticas.

Posteriormente à dinâmica de identificação, os alunos foram subdivididos em grupos obtendo-se um total de seis trios e uma dupla, em que cada grupo recebeu um *card* com a estrutura Química, nome oficiais IUPAC e fórmula molecular de algumas amostras, sorteando logo após uma pergunta teórica frente ao conteúdo programático já trabalhado.



Figura 3. Cards Personalizados.

Dentre as possíveis questões destaco: Qual a classificação da cadeia carbônica? É uma cadeia instaurada ou saturada? Há a existência de ramificações? A cadeia carbônica é homogênea ou Heterogênea? É um hidrocarboneto?

Mediante as respostas, os alunos apresentaram um conhecimento significativo em cadeias carbônicas e funções orgânicas por meio da utilização dos *cards* e das informações nele contidas justificando suas respostas.

Na terceira e última etapa realizou-se a extração do óleo essencial da casca da laranja por meio da técnica de destilação por arraste a vapor, o objetivo era fazer com que os estudantes entendessem como a técnica funciona e a empregabilidade do óleo essencial da casca da laranja em diversos produtos do cotidiano.

4 CONCLUSÃO

Os dados obtidos demonstram a importância da elaboração de novas ferramentas didáticas ao ensino de química permeando a valorização de temas rotineiros para a estruturação de uma aprendizagem significativa.

Com a realização destas intervenções pedagógicas foi notório a importância de abordar os óleos essenciais no âmbito do cotidiano dos alunos, evidenciando seu caráter científico, que possibilita um ensino mais atrativo e aplicável para o ensino de Química Orgânica, difundindo assim um sujeito ativo em seu processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Editora Moraes, 1982.

RICARDO, E. C. Implementação dos PCN em sala de aula: dificuldades e possibilidades. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. Florianópolis, v. 4, n. 1, 2003.