

Extração de Óleos Essenciais como Proposta Didática no Ensino de Química

Arianni T. L. Silva^{1*} (IC), Polliany P. A. Rego¹ (IC), Gercyca K. B. Lins¹ (IC), Emídio L. A. Neto¹ (IC), Eder A. O. Machado¹ (IC), Alice S. F. Silva¹ (IC), Márcio A. O. Correia¹ (PG), Edilma E. Silva¹ (PG), José W. B. Oliveira¹ (PG), Evandro L. Fernandes³ (PQ), Ivelton José de Melo Dias³ (PQ)

E-mail: evandrolopes83@hotmail.com

¹Curso de Licenciatura em Química, ²Pós-Graduação em Ensino de Química, ³Departamento de Química Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul/FAMASUL.
BR 101 Sul - Km 186 - Campus Universitário. CEP: 55540-000 Palmares/PE

Palavras Chave: Óleos Essenciais, Contextualização, Experimentos

Introdução

Sabe-se da grande importância de se relacionar o cotidiano dos alunos e o conteúdo vivenciado em sala de aula. O que contribui significativamente para uma melhoria no processo ensino-aprendizagem. E esse deverá ser o foco dos profissionais envolvidos na educação, objetivando um maior aprimoramento na qualidade de ensino e da aprendizagem de conteúdos tradicionais trabalhado em sala de aula¹⁻².

Sendo os óleos essenciais assunto bem presente no cotidiano dos alunos, quer seja nos perfumes, em produtos de limpeza, bem como em produtos cosméticos diversos, utilizado diariamente por todo ser humano. Essa temática mostra-se muito oportuna a ser explorada em sala de aula como agente de contextualização de alguns conteúdos de química. Essas essências, extraídas das plantas, tem aspecto oleoso, líquido e composição complexa. Sendo também voláteis liberando um aroma agradável e bastante intenso.

Resultados e Discussão

Realizou-se uma atividade experimental envolvendo a extração de óleos essenciais de cravo-da-índia, gengibre, pitangueira, capim-santo, e erva-cidreira com materiais alternativos³, cujos óleos essenciais apresentavam pelos populares propriedades conhecidas. Uma turma de 30 alunos da 1ª série do ensino médio da Escola Estadual Atháide Acioli Lins do município de Catende – PE, foi dividida em 5 grupos de 6 alunos que ficaram responsáveis por fazer a extração do óleo essencial, buscar na literatura o constituinte químico majoritário do óleo extraído e comparar rendimento e constituintes majoritários entre os grupos, para poder explorar conteúdos específicos de química como: estruturas químicas, solubilidade, densidade, ponto de fusão e ebulição, grupos funcionais, tipo de ligações e propriedades organolépticas.

Os resultados encontrados pelos grupos de alunos estão dispostos na tabela 1 a na figura 1

encontra-se o principal constituinte químico do óleo essencial de cada espécie vegetal estudada.

Tabela 1. Principal constituinte e rendimento de cada óleo apresentado pelos grupos de alunos.

Planta	Substância principal	Percentual
Cravo-da-Índia	eugenol	15%
Pitanga	δ-elemeno	1,8%
Capim-santo	citral	0,7
Erva-cidreira	linalol	0,6%
Goiabeira	α-humuleno	0,1%

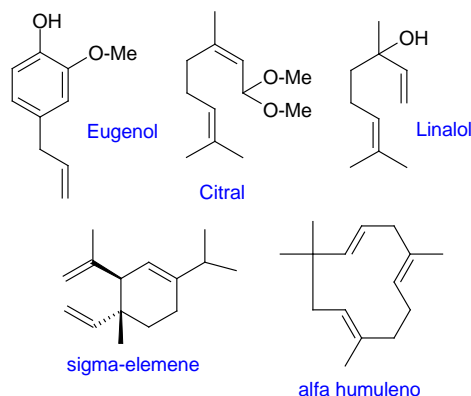


Figura 1. Principais constituintes Químicos dos óleos.

Conclusões

Essa pratica resultou em um processo reflexivo para ambas as partes, professor e aluno, articulando a pratica com a teoria. Além disso, pode-se constatar que a utilização de uma temática que envolve o cotidiano do aluno, fornece um excelente efeito na aprendizagem, pois permite uma contextualização entre o conteúdo científico com o dia-a-dia do aluno proporcionando assim um conhecimento mais significativo.

¹ Coelho, J. C., Marques, C. A. *Ensaio*, 9(1), 2007

² Neves, A. P., Guimarães, P. I. C. e Merçon, F. *Química Nova na Escola*. 31(1), 34. 2009,

³ Guimarães, P. I. et al., *Química Nova na Escola*. 11, 2000