

PROCESSOS FITOQUÍMICOS DO ISOLAMENTO DA BOLDINA

Rafael Torres Nantes¹; Felipe Oliveira de Castro¹; Guilherme Zanoni¹; Julia Espindola de Arruda¹; Higor Ribeiro Borher¹; Marcelle Aiza Tomas¹

Colégio Atenas – Campo Grande, MS.

rafinharvms@gmail.com, higor.quimica@gmail.com

Palavras-chave: Plantas Medicinais, Fármacos, Boldina.

Introdução

O estudo fitoquímico desperta ao longo da história o interesse do homem pela composição química das plantas. As descobertas de substâncias, chamadas de metabólitos secundários, visam à utilização destas em aplicação benéfica, sejam na forma de fármacos, defensivos agrícolas, cosméticos, entre outros. Ou seja, as plantas medicinais são aquelas usadas na preparação desses remédios. Podem ser usadas às vezes as raízes, o caule, as cascas, as folhas, os frutos, as sementes ou até todos esses, muitas vezes na forma de chá. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), devido à grande importância das plantas medicinais, a partir da década de 70, as empresas farmacêuticas passaram a cultivar espécies consideradas plantas medicinais para então produzir medicamentos industrializados.

O objetivo desse trabalho foi de inicialmente utilizar os conhecimentos de geometria e interações intermoleculares, adquiridos durante as pesquisas para a Feira do Conhecimento do Colégio Atenas (FECCAT), para então progredir com as pesquisas no ramo das plantas medicinais, a fim realizar o estudo químico das folhas de boldo (*Peumus boldus*). (Figura 1)

Metodologia

O funcionamento farmacológico das plantas medicinais é obtido a partir de compostos químicos, que podem ser chamados de “princípios-ativos”.

Os medicamentos, geralmente, são feitos a partir desse princípio-ativo, que só é obtido por processos de extrações (em solventes apropriados) e então são utilizados métodos cromatográficos. Depois de isolados e identificados estes compostos poderão ser testados frente a diversos ensaios biológicos podendo ser aproveitados para alguma aplicação industrial ou inspiração para a síntese de novas substâncias.

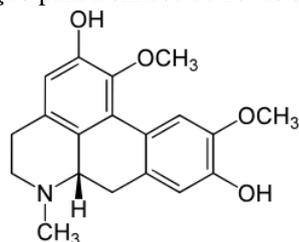


Figura 1. Estrutura química da boldina

Assim, utilizando como planta medicinal o boldo (*Peumus boldus*) que possui o princípio-ativo a boldina, da classe dos alcaloides, serão usados os seguintes materiais:

- Folhas e cascas de boldo (*Peumus boldus*);
- Almofariz e Pistilo;
- Béquer;
- Álcool etílico;

O extrato será submetido a processo de extração, seguido de processos cromatográficos (Figura 2).

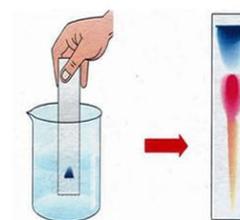


Figura 2. Cromatografia Planar em papel

Análise e Discussão

O resultado será o isolamento da boldina e o estudo para entendimento, passo a passo, dos processos de extrações, isolamento e até identificação de princípios ativos em plantas medicinais.

Conclusão

A cultura e o conhecimento sobre plantas medicinais não pode ser esquecido na sabedoria popular. Deve-se ser cultivado em escolas e feiras de ciências, por isso, além de apresentar os benefícios farmacológicos das plantas, pretende-se incentivar a pesquisa na área.

Agradecimentos

Agradecemos ao Colégio Atenas pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho.

Referências

- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa. 2. ed. São Paulo: Atual, 1990.
- BRANDÃO, M. G. L. Plantas Medicinais e Fitoterápicos. 1. ed. Belo Horizonte: Editora O Lutador, 2009.