



7ª SEMANA DE
CONHECIMENTO



FARMACOGNOSIA : A IMPORTÂNCIA DOS TERPENOS PARA ESTUDOS FARMACEUTICOS

28/10 a 01/11



Autor(res)

Célia Regina Martinez Fortunato
Marcus Vinicius Aguiar Soares
Pedrolina Ferreira Oliveira De Souza
Caroline Adorno

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

Produtos naturais constituem uma importante fonte de pesquisa visando a descoberta de novas substâncias com atividades farmacológicas (Butler, 2004; Albuquerque & Hanazaki, 2006). Compostos isolados de fontes vegetais também fornecem moldes estruturais para a obtenção de substâncias sintéticas e, além disso, podem ser empregados como ferramentas na identificação de mecanismos de ação (McKeena, 1996).

Dentre os metabólitos secundários vegetais, os terpenóides, substâncias cuja origem biossintética deriva de unidades do isopreno, constituem o maior grupo. Na medicina popular, e também na terapêutica, plantas contendo derivados terpenícos têm sido usadas como sedativas, tranqüilizantes e anticonvulsivantes. Muitos óleos voláteis possuem uma grande variedade de atividades farmacológicas, tais como ansiolítica, anticonvulsivante e antinociceptiva. Compostos como linalool, limoneno e citrionelol possuem ação anticonvulsivante, enquanto mentol e mirceno, atividade analgésica. Muitos derivados monoterpênicos têm demonstrado atividades sobre o SNC, incluindo sedativa, antinociceptiva e antidepressiva (Pergentino de Souza et al., 2007; Sousa et al., 2007; Perazzo et al., 2007, 2008; Leite et al., 2008).

Os óleos essenciais que são misturas complexas de compostos lipofílicos, de baixo peso molecular e geralmente odoríficos. São obtidos por meio da destilação por arraste a vapor d'água de diversas partes dos vegetais. As análises físico-químicas dos óleos essenciais demonstram que estes são constituídos por diferentes compostos, como hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos, cetonas, entre outros, os quais são responsáveis por suas propriedades físico-químicas e biológicas (Simões et al., 2004).

O uso de plantas contendo terpenos na medicina popular é bem conhecido; estudos científicos sobre a atividade dos terpenóides sobre o SNC são mais recentes. Estes estudos incluem, além da avaliação em modelos de doenças neuropsiquiátricas, também a busca dos seus alvos moleculares de ação. As atividades avaliadas in vivo estão relacionadas aos propósitos de uso popular como sedativo e ansiolítico. Os alvos moleculares estudados são, principalmente, os sistemas neurotransmissores GABAérgico, glutamatérgico, dopaminérgico e opióide. Portanto, o conjunto dos dados demonstra o potencial terapêutica dessa classe de metabólitos secundários, sugerindo a necessidade de estudos de relação estrutura-atividade, e possibilitando a obtenção de protótipos farmacológicos mais eficazes e seguros.