

Comparação de metodologias diferentes para obtenção de extratos de seis *Maytenus* e análises do perfil cromatográfico por CCD, CGAR e CG/EM

Nathany Paloma Lima

Orientador: Lucienir Pains Duarte

Coorientador: Fernando César Silva

Introdução

Entre os gêneros da família Celastraceae encontradas no Brasil, destaca-se a *Maytenus*, devido à ampla variedade de espécies reconhecidas. O grande interesse em estudar espécies desta família ocorre devido ao fato dos constituintes isolados apresentarem várias atividades biológicas.

Dos constituintes isolados em maiores proporções, os triterpenos pentacíclicos de esqueleto friedelano, friedelina e friedelinol, são os mais comuns. A eles são atribuídas atividades antibacteriana, antitumoral, citotóxica e outras. Além disso, podem ser utilizados como protótipos de novos medicamentos.

O principal objetivo do trabalho foi verificar a melhor metodologia a ser aplicada na obtenção dos extratos de seis espécies de *Maytenus*. Buscou-se também, comparar o perfil cromatográfico dos extratos obtidos através da cromatografia em camada delgada, cromatografia gasosa e cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas.

Metodologia

Prepararam-se extratos hexânicos e clorofórmicos de partes aéreas (folhas e/ou tronco) de seis espécies do gênero *Maytenus* (*salicifolia*, *gonoclada*, *truncata*, *imbricata*, *distinchophylla*, e *acanthophylla*) por duas metodologias diferentes. Na extração a frio foi aplicada a maceração e na extração a quente utilizou-se o aparelho Soxhlet.

Os extratos foram pesados, depois de secos, e analisados por Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e por cromatografia Gasosa acoplada a Espectrometria de Massas (CG-EM).

Resultados e Discussão

Verificou-se pelas análises das massas que dentre as espécies estudadas o extrato que apresentou maior quantidade foi o de folhas de *Maytenus imbricata*, em ambas as metodologias empregadas. Também, pode-se observar que utilizando o solvente hexano obtiveram-se maiores percentuais em massas quando se utilizou a extração a quente. Resultado contrário foi observado quando se utilizou o solvente clorofórmio. Neste caso, as porcentagens maiores foram registradas na extração a frio. Pela análise das cromatoplacas foi possível observar que o perfil cromatográfico dos extratos hexânicos em ambas as metodologias foi o mesmo, já as cromatoplacas dos extratos clorofórmicos a quente mostrou-se menos complexo, refletindo em menos manchas na cromatoplaca.

As análises dos cromatogramas obtidos por CG-MS confirmaram os resultados da CCD. Foi possível, também, usando esta técnica obter a quantidade relativa dos metabólitos de maior interesse, que neste caso são os triterpenos, friedelina, β -friedelinol e α -friedelinol.

Conclusão

Pode-se concluir que o método de extração em aparelho soxhlet foi mais eficiente em comparação com o método a frio, tanto em relação à quantidade de extratos que foi obtido, como também na obtenção de extratos clorofórmico menos complexos para todas as espécies analisadas. A partir dos resultados pode-se ainda comparar qualitativamente a quantidade de friedelina, β -friedelinol e α -friedelinol, nas espécies estudadas.