

COMPARAÇÃO DE DOIS MÉTODOS PRELIMINARES PARA A PURIFICAÇÃO DE EXTRATOS AQUOSOS DE *Eleusine indica*

Yves Oliveira Araujo¹ (IC)*, Jacqueline E. de Souza¹ (PG), Livia M. Casanova¹ (PG), Sônia Soares Costa¹ (PQ)

¹ LPN-Bio, Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, CCS, UFRJ

* yves.o.araujo@gmail.com

Eleusine indica, compostos fenólicos

Introdução

Eleusine indica (Poaceae), conhecida popularmente como capim-pé-de-galinha, é utilizada para o tratamento de afecções respiratórias e malária¹.

Estudos anteriores de nosso grupo investigaram a atividade do extrato aquoso e substâncias em modelo de inflamação pulmonar. Os flavonoides, vitexina e shaftosideo, foram as substâncias bioativas do extrato aquoso.

Com intuito de padronizar a melhor técnica de extração das substâncias fenólicas no extrato aquoso, este trabalho consiste em comparar dois métodos de extração a partir do extrato aquoso de *Eleusine indica*. As partes aéreas da planta submetidas à decocção p/v e filtrado em algodão. Esta foi separada em duas alíquotas. Ambas foram particionadas com butanol, porém uma foi previamente precipitada com etanol (1:1 v/v). Cada partição gerou duas frações, uma aquosa e uma butanólica.

Para determinar qual processo foi mais eficiente na extração de flavonoides, o extrato e frações foram analisados por CCD (placas de sílica gel 254, BAW 8:1:1, reveladores: NP-PEG, DDPH) e RMN de ¹H (DMSO-d₆, 500 MHz). Colocar os dados dos padrões.

Resultados e Discussão

Os cromatogramas do extrato bruto e das frações butanólicas mostraram três manchas indicativas de flavonoides (Fr=0,38; 0,65 e 0,80). Na fração ButOH 1 observou-se, ainda, outra mancha compatível com flavonoide (Fr=0,95). Essa fração mostrou-se mais rica em flavonoides que a fração ButOH 2. A precipitação prévia de fato facilitou o processo de partição, porém, esta não se mostrou vantajosa para a obtenção de flavonoides.

A precipitação etanol é capaz de separar macromoléculas, como carboidratos e lipídeos², desta forma facilita o processo de extração.

A análise por RMN das frações em butanol mostrou que FB1 é mais rica substâncias fenólicas (6,0-7,0 ppm) e alifáticas (1,0-3,0 ppm) em relação à FB2. As informações obtidas a partir das análises

por RMN e CCD corroboram com a hipótese de que parte das substâncias fenólicas precipitaram junto com as substâncias alifáticas durante o processo de precipitação do extrato.

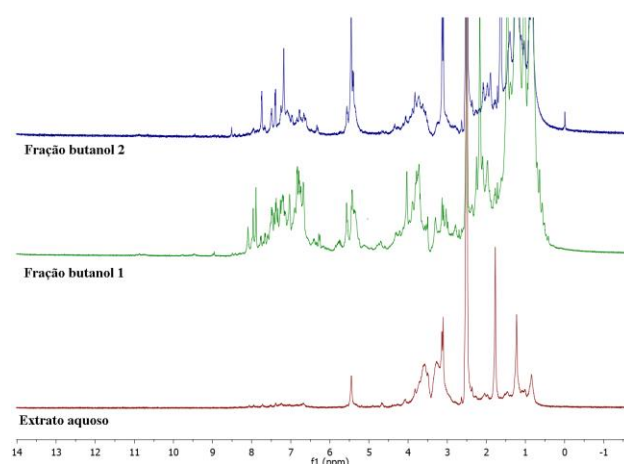


Figura 1. Espectros de RMN e ¹H.

Conclusões

Foi possível observar que o melhor método para a obtenção de flavonoides é através da partição direta com butanol.

O método que envolve a precipitação com etanol é menos eficiente pois substâncias fenólicas acabam precipitando junto com as macromoléculas, diminuindo a concentração de flavonoides no sobrenadante.

Agradecimentos

Apoio financeiro: CNPq

¹ De Melo *et al.* *Planta Medica*. 2005, 71, 362.

² Schmourlo, G *et al.* *Journal ethnopharmacological*. 2005, 96, 563.