

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ÓLEO DA CASTANHA DE BARU (*Dypterix alata*)

Bruna S. Santos*, Júlia C. Coco, Janaína A. Ataíde, Louise L. Tundisi, Priscila G. Mazzola, Elias B. Tambourgi

Resumo

Diferentes métodos extrativos foram utilizados para a obtenção de extratos de castanha de baru, que foram caracterizados quanto a concentração de antocianinas e de fenóis totais, comparando com um óleo comercial. Em seguida, a estabilidade dos extratos foi estudada por 90 dias.

Palavras-chave:

Baru, Extração, Antioxidante

Introdução

A composição da castanha de baru (*Dypterix alata*) é marcada pelo alto grau de óleos insaturados¹, com predominância dos ácidos oleico e linoleico, que são considerados ácidos graxos essenciais e podem alterar propriedades físicas das membranas, como fluidez, estabilidade e suscetibilidade ao dano oxidativo². A castanha de baru foi então submetida a processos extrativos e posterior caracterização desses extratos, com o objetivo de encontrar o método mais efetivo. Neste trabalho, foram utilizados os métodos de Soxhlet e Maceração³, ambos com etanol absoluto (99,5%). Os extratos obtidos foram caracterizados quanto ao pH, concentração de fenóis totais e de antocianinas, sendo posteriormente submetidos a estudo de estabilidade em diferentes condições de armazenamento.

Resultados e Discussão

Para os testes de extração foram utilizadas as castanhas com cascas e sem cascas, e apenas as cascas. A maior concentração de fenóis totais e de antocianinas foram obtidas pela maceração das castanhas com casca. Esse extrato também demonstrou o melhor comportamento durante os estudos de estabilidade (Figura 1). Os valores de pH também não sofreram variações significativas, permanecendo na faixa de 5,5, extraídas por Soxhlet ou Maceração e em todas as condições de estudo.

O óleo comercial apresentou maior concentração de antocianinas e de fenóis totais do que os outros extratos (Figura 2).

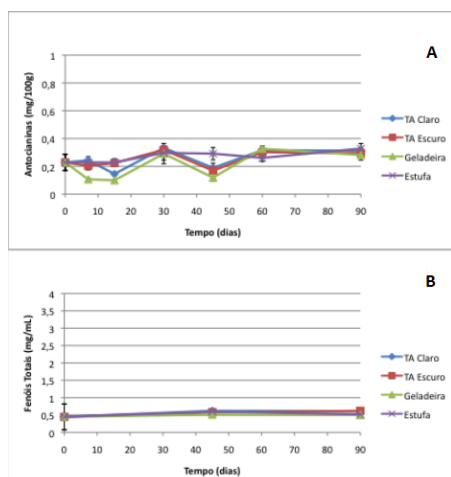


Figura 1. Concentração de antocianinas (A) e de fenóis (B) do extrato de castanha com casca obtidos por Maceração.

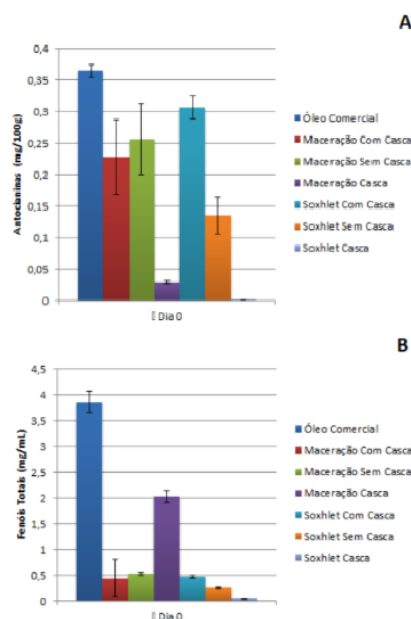


Figura 2. Comparação da concentração de antocianinas (A) e fenóis totais (B) do óleo comercial de castanha de baru com os extratos alcoólicos.

Conclusões

As concentrações de antocianinas e compostos fenólicos das amostras obtidas por maceração foram maiores, destacando-se o resultado da castanha com casca, o que justificou a sua escolha como o melhor extrato. O óleo comercial apresentou maiores concentrações de fenóis totais e de antocianinas, o que pode ser atribuído ao seu método de obtenção, a prensagem à frio, já que não envolve a utilização de solventes ou aquecimento.

Agradecimentos

Faculdade de Ciências Farmacêuticas e Faculdade de Engenharia Química da Unicamp. Ao programa CNPq/PIBIC pelo financiamento do projeto.

¹Takemoto, E. et al. Composição química da semente e do óleo de baru (*Dipteryx alata* Vog.) nativo do Município de Pirenópolis, Estado de Goiás. Rev. Inst. Adolfo Lutz, 60(2): 113 - 117, 2001.

²Andrade, P. M. M., CARMO, M.G.T. Ácidos graxos n-3: um link entre eicosanóides, inflamação e imunidade. MN - metabolic, v. 8, n. 3, p. 32 - 35, 2006.

³Simões, C.M.O.; Schenkel, E.P.; Gosmann, G.; Mello, J.C.P. D.; Mentz, L.A.; Petrovick, P. R. Farmacognosia - da planta ao medicamento. Ed. UFRGS, Porto Alegre, 5a ed, 2003.