

DOCUMENTAÇÃO QUÍMICA E FARMACOLÓGICA DA ESPÉCIE *Tabebuia aurea*

Luis P. de S. Costa (IC)^{1*}, Mônica R. S. de Araújo (PQ)¹, Mariana H. Chaves (PQ)¹¹Universidade Federal do Piauí

*luispaulo604@hotmail.com

Palavras Chave: *Tabebuia*, Fitoquímica, Farmacologia

Introdução

Espécie: *Tabebuia aurea***Família:** Bignoniaceae**Ocorrência:** Regiões tropicais, distribuída entre 120 gêneros e 800 espécies.**Usos:** Ornamentação, atividade antiinflamatória, antibacteriana, adstringente e antitumoral¹.

Resultados e Discussão

As folhas foram secas e trituradas. O material (1,0 Kg) foi submetido à extração com hexano (EHFTA) seguido de etanol (EEFTA) e água (EAFTA) à temperatura ambiente (3x por 72 horas). Em seguida foram realizados testes fitoquímicos, segundo a metodologia adaptada de Matos².

Em seguida foram realizadas as seguintes atividades:

Atividade antioxidante (DPPH); Quantificação de fenóis totais³. Quantificação de flavonoides totais⁴. Detecção qualitativa de inibição da enzima acetilcolinesterase (AChE) em CCDC; Citotoxicidade pelo método do MTT⁵.

A abordagem fitoquímica das folhas da espécie *T. aurea* revelou como principais constituintes as seguintes classes de compostos: esteroides, saponinas, triterpenoides, taninos, xantonas, flavanonas, flavonóis, flavononas, flavononois e catequinas. O extrato hexânico não foi submetido ao teste devido sua insolubilidade no solvente do método aplicado.

Os resultados da atividade citotóxica para os extratos frente a linhagens de células tumorais mostrou que o EEFTA possui atividade alta (>75%) 80,01 ± 16,99 % ativo para a linhagens de células SF-295 (glioblastoma-humano), moderada entre 50 e 75%, para a linhagem OVCAR (carcinoma de ovário) de 59,60 ± 29,74 %. O EHFTA demonstrou atividade moderada para a linhagem HCT-116 (côlon-humano) de 58,37 ± 0,77 % e atividade fraca para as demais linhagens. O EAFTA mostrou atividade baixa (<50%).

Das amostras testadas no ensaio de inibição da enzima acetilcolinesterase, os extratos (EHFTA) e (EEFTA) das folhas de *Tabebuia aurea* apresentaram resultado positivo, porém o extrato (EEFTA) apresentou melhor resultado significativo, resultando inibição similar à cafeína (padrão).

Os resultados para determinação de atividade antioxidante, quantificação de fenóis totais e flavonoides totais encontram-se na tabela 1.

Tabela 1. Tabela 1: Conteúdo de Fenóis totais (FT) expressos em mg de equivalente de ácido gálico, Flavonoides totais (FLAT) expressos em mg de equivalente de rutina / g de extrato (EXT) por CE₅₀ (concentração capaz de reduzir 50 % do DPPH).

Amostra	FT mg de EAG/ g EXT	FLAT mg de ER/ g EXT	CE ₅₀ mg/L
EHFTA	67,85 ± 0,47	397,0 ± 25,8	NR*
EEFTA	434,9 ± 14,08	772,0 ± 19,7	138,5 ± 2,83
EAFTA	269,5 ± 4,00	77,63 ± 2,37	205,48 ± 2,43
Rutina**	NR*	NR*	47,08 ± 4,65

*NR- não realizado; ** padrão

Conclusões

Os extratos EHFTA e EEFTA da espécie, mostraram-se positivos diante a inibição da AchE sendo promissores na busca de inibidores desta enzima. O mesmo etanólico indicou atividade alta no ensaio de citotoxicidade. Os resultados obtidos direcionam a estudos posteriores com o extrato etanólico e hexânico, a fim de isolar e caracterizar o(s) princípio(s) ativo(s) responsáveis pelos resultados obtidos.

Agradecimentos

UFPI e CNPQ

¹ REZENDE, A. A., SILVA, L. M. A., TEIXEIRA, P. S., LEITE, G. V. *Hoehnea*, 36(2): 329-338, 2009.

² MATOS, F. J. A.; Introdução a fitoquímica Experimental; 3 edição, Edições UFC, Fortaleza, 2009.

³ PINTO, M. S. F.; LAJOLO, M.; GENOVESE, M. *Food Chem.*, v. 107, p. 1629-1635, 2008

⁴ SOBRINHO, T. J. S. P.; GOMES, T. L. B.; CARDOSO, K. C. M.; AMORIM, E. L. C.; ALBUQUERQUE, U. P. *Quim. Nova*, Brasil, v. 33, n. 2, p. 288-291, 2010.

⁵ MOSMAN, T. J. *Immunol. Methods*, 65: 55-63, 1983.