

Estudo fitoquímico do extrato aquoso das folhas de *Spondias mombin* (Cajá)

Emerson M. da S. Siqueira¹(IC), Bárbara Cabral¹(PG), Silvana M. Zucolotto¹(PQ)*

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte

e-mail: szucolotto@hotmail.com

Av. Gal. Gustavo Cordeiro de Farias. Petrópolis, 59010-180. Natal/RN, Brasil. Tel.: (84)3342-9818

Palavras Chave: *Spondias mombin*, cajá, flavonóides

Introdução

A espécie *Spondias mombin* (Anacardiaceae), conhecida popularmente como cajá, é encontrada em regiões tropicais da África, Ásia e América, sendo que no Brasil ocorre especialmente na região norte e nordeste. Os frutos são amplamente utilizados para preparação de suco, já as cascas e as folhas são utilizadas popularmente como remédio antidiarréico, antidesintérico, contra dores de estômago e complicações do parto.

Foram encontrados poucos estudos fitoquímicos com a espécie *S. mombin* e especificamente para as folhas já foi descrita a presença de elagitânicos, derivados de ácidos fenólicos e triterpenos.

Apesar de sua vasta utilização na medicina popular, são poucos os estudos químicos com a espécie, portanto, faz-se necessário a caracterização de marcadores químicos das folhas que possam auxiliar no controle de qualidade de derivados obtidos a partir dessa espécie.

Resultados e Discussão

O extrato foi preparado por decoção, na qual as folhas secas (droga vegetal: água, 1:10, p/v) foram deixadas sob fervura durante 15 minutos, obtendo-se o extrato aquoso das folhas de *S. mombin*. O extrato aquoso foi submetido a uma partição líquido-líquido, utilizando-se solventes de polaridade crescente (diclorometano, acetato de etila e *n*-butanol). As frações foram secas sob pressão reduzida com o auxílio de um evaporador rotatório. O extrato aquoso e as frações foram analisados por CCD, utilizando como fase fixa: sílica gel 60 F₂₅₄; fase móvel: acetato de etila: ácido fórmico: água: metanol (10:0,5:0,6:0,2, v/v/v/v). Após eluição, as cromatoplacas foram visualizadas sob luz UV 254 nm e reveladas com Reagente Natural A (difetilbutiloxietilamina 1% em metanol) e visualizadas sob luz UV 365 nm (figura 1A) e com vanilina sulfúrica (figura 1B). Conforme pode ser observado na figura 1, após revelação com Reagente Natural A foram observadas cinco bandas

35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

principais (*R_f* 0,6-0,8), de coloração alaranjada, amarela e verde e uma banda com *R_f* 0,2, de coloração alaranjada, demonstrando a presença de flavonóides no extrato aquoso das folhas. De acordo com o sistema utilizado e comparando-se com o *R_f* 0,45 do padrão de isoorientina, sugere-se que sejam flavonóides glicosilados. Após revelação com vanilina sulfúrica (figura 2B) não foi observado a presença de outros tipos de metabólitos, pois somente as bandas referentes aos flavonóides desenvolveram coloração amarela característica.

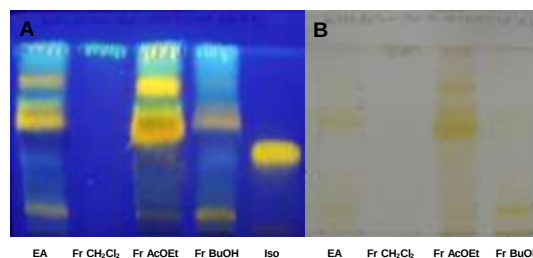


Figura 1: CCD do extrato aquoso (EA) e das frações diclorometano (CH₂Cl₂), acetato de etila (AcOEt) e *n*-butanol (BuOH). Iso: isoorientina. A: revelador Reagente Natural A/UV 365 nm. B: Vanilina sulfúrica

De acordo com esses resultados preliminares, está sendo dado continuidade ao processo de fracionamento e purificação para isolar e caracterizar flavonóides que possam ser utilizados como marcadores químicos das folhas de *S. mombin*. Cabe ressaltar que até o momento não há relatos da presença de flavonóides na espécie.

Conclusões

Por meio da análise por CCD, foi observado no extrato aquoso das folhas de *S. mombin* a predominância de flavonóides, portanto, esses metabólitos podem ser utilizados como marcadores de derivados obtidos a partir de *S. mombin*.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo apoio financeiro.

¹ Sacramento, C. K. e Souza, F. X. *Cajá (Spondias mombin L.) Jaboticabal: Funep*. 2000, 42p.

² Wagner, H. e Bladt, S. *Plant Drug Analysis*. 2a ed. 1996, p197.

³ Njoku, P. C. e Akumefula. *Phytochemical and Nutrient Evaluation of Spondias mombin Leaves*. Pakistan Journal of Nutrition. 2007, 6, 613-

⁴ Corthout, J.; Pieters, L. A.; Claeys, M.; Vandenberghe, D. A.; Vlietinck, A. J. *Antiviral caffeoyl esters from Spondias mombin*. *Phytochemistry*, **1992**, *31*, 1979.

⁵ Corthout, J.; Pieters, L.; Claeys, M.; Geerts, S.T.; Bergue, D. V.; Vlietinck, A. Antibacterial and molluscicidal phenolic acids from *Spondias mombin*. *Thieme e Journals*, **1994**, *5*, 460.

⁵ Fred-Jaiyesimi, A.; Kio, A.; Richard, W. α -Amylase inhibitory effect of 3 β -olean-12-en-3-yl (9Z)-hexadec-9-enoate isolated from *Spondias mombin* leaf. *Food Chemistry*, **2009**, *116*, 285.