

Composição química, fenóis totais, flavonóides totais e atividade antioxidante de frutos de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.

Nayana Bruna Nery Monção (IC)^{1*}, Bruno Quirino Araújo (PG)², Cícero Alves Lopes Júnior (PG)², José Arimatéia Dantas Lopes (PQ)¹, Antonia Maria das Graças Lopes Citó (PQ)¹.
*nayaninhanery@hotmail.com

¹UFPI, Centro de Ciências da Natureza, Núcleo de Pesquisas em Ciências Básicas

²UNICAMP, Instituto de Química

Palavras Chave: *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth., frutos, isoprenóides, fenóis e flavonóides totais

Introdução

Mimosa Linnaeus é um gênero pertencente à família Leguminosae (ou Fabaceae), com cerca de 500 espécies, distribuídas principalmente nas Américas Central e Sul¹. As mimosáceas apresentam potenciais farmacológicos e medicinais: antioxidante, citotóxica, antihepatotóxica, antifúngica, etc². *Mimosa caesalpiniaefolia*, conhecida popularmente por unha-de-gato, sabiá, angiquinho-sabiá e sansão do campo, é uma espécie invasora e uma das forrageiras de maior predominância nos biomas caatinga e cerrado brasileiro. Apresenta fruto dotado de sementes, importante na propagação da espécie e interação ecológica (alelopatia)³. O presente estudo relata a composição química da fração hexânica, bem como fenóis e flavonóides totais e atividade antioxidante do extrato etanólico dos frutos de *M. caesalpiniaefolia*.

Resultados e Discussão

Os teores de macronutrientes de frutos de *M. caesalpiniaefolia* determinados segundo IAL foram: proteínas (35,09 ± 0,67), carboidratos (47,77 ± 0,10) e lipídios (4,07 ± 0,02). Os frutos secos e triturados (426,87 g) foram macerados com 5 x EtOH, os extratos concentrados à pressão reduzida e liofilizados, renderam o extrato etanólico bruto de frutos (EEBF) de *M. caesalpiniaefolia* (34,36 g). O EEBF (200,0 mg) foi suspenso em 10 mL de MeOH/H₂O (8:2). A fase hidroalcoólica foi extraída com 3 x 10 mL de *n*-hexano. A fase hexânica (5 mg/mL) foi analisada por CGAR/DIC (Fig. 1) e os constituintes identificados por índices de retenção relativo⁴. Na fração hexânica dos frutos foram identificados 3 esteróides: campesterol (1), estigmasterol (2) e β -sitosterol (3) e 5 triterpenos pentacíclicos: β -amirina (4), lupenona (5), lupeol (6), acetato de β -amirina (7) e acetato de lupeol (8), metabólitos especiais com atividade antiinflamatória comprovada. Os teores de fenóis (FT) e flavonóides totais (FLAT) e atividade antioxidante (AA) expressa em concentração eficiente que reduz 50% do radical livre DPPH (CE₅₀) estão apresentados na Tabela 1.

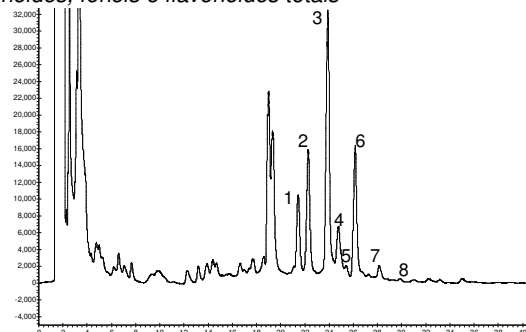


Figura 1. Cromatograma de CGAR/DIC da fração hexânica dos frutos de *M. caesalpiniaefolia*

Tabela 1. Fenóis Totais, Flavonóides totais e Atividade antioxidante de frutos de *M. caesalpiniaefolia*

	FT (mg EAG/g EXT)*	FLAT (mg ER/g EXT)**	AA (CE ₅₀)
EEBF	308,63±4,93	134,90±1,18	98,45 ± 4,52
Q***	-	-	24,63 ± 2,30

* mg de eq. de ácido gálico/ g de ext (Método Folin- ciocalteau)

** mg de eq. de rutina/ g de extrato (Método AlCl₃)

***controle positivo (quercetina) na AA (Método DPPH)

Conclusões

Os teores de proteínas e fenóis totais foram superiores a relatos na literatura para mimosáceas, contudo, a atividade antioxidante de EEBF foi inferior a quercetina, um potente antioxidante. A presença de esteróides e triterpenóides de esqueleto lupano (lup-20(29)-eno), são evidências quimiotaxonômicas importantes para o gênero *Mimosa* L.

Agradecimentos

A Capes e o CNPq pelas bolsas concedidas.

¹ Silva, J. S.; Sales, M. F. *Rodriguésia* **2008**, *59*, 435.

² Anton, R.; Jiang, Y.; Weniger, B.; Beck, J. P.; Rivier, L. J. *Ethnopharmacol.* **1993**, *38*, 153.

³ Alves, E. U.; Sader, R.; Bruno, R. L. A.; Alves, A. U. *Rev. bras. sementes* **2005**, *27*, 1.

⁴ Regasini, L. O.; Vieira-Júnior, G. M.; Fernandes, D. C.; Bolzani, V. S.; Cavalheiro, A. J.; Silva, D. H. S. *J. Chil. Chem. Soc.* **2009**, *54*, 218.