

Triterpenos identificados em cascas de *Piptadenia gonoacantha* (Leguminosae), “Pau jacaré”

Francisco Eduardo Aragão Catunda Júnior (PG)^{1*}, Maritza Adelina Rojas Cardoso (PG)¹, Mário Geraldo de Carvalho¹ (PQ), Acácio Geraldo de Carvalho² (PQ). *ceara@ufrj.br

¹Departamento de Química-ICE, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ, ²Departamento de Produtos Florestais-IF, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ.

Palavras Chave: *Piptadenia gonoacantha*, triterpenos, pau jacaré, Leguminosae.

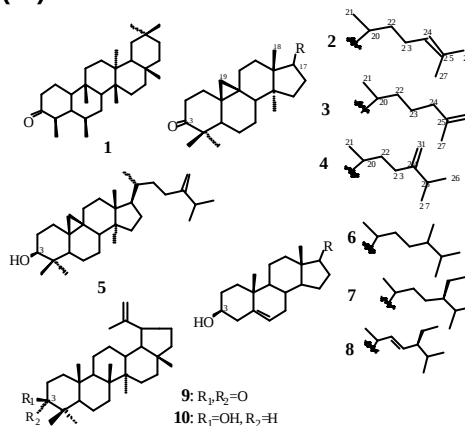
Introdução

Piptadenia gonoacantha (Mart.) J.F. Macbr. (Leguminosae-Mimosoideae) é uma espécie arbórea freqüente na Mata atlântica, no sul e sudeste do Brasil. Esta espécie é facilmente identificada por suas asas lenhosas longitudinais repletas de acúleos presente no tronco quando novo e nos galhos¹. Isto lhe confere os nomes vulgares como pau jacaré, jacaré, casco de jacaré, etc.^{1,2}. Com o objetivo de dar informações adicionais sobre a química dessa planta e contribuir com o projeto sobre “resistência de essências florestais a *Scolytidae*”, o grupo do LQPN-UFRuralRJ está desenvolvendo o estudo fitoquímico dessa espécie⁴. O material (galhos, folhas e cascas) utilizados nesse trabalho foi coletado no parque florestal da UFRuralRJ, Seropédica, RJ. O estudo químico dos galhos de *P. gonoacantha* conduziu ao isolamento e identificação do β -sitosterol, estigmasterol, do éster Nbenzoilfenilalaninato de 2 benzoilamida 3fenil-propila, do 3-O- β -D-glicopiranosil sitosterol e dos flavonóides, apigenina (5,7,4'-tridroxiflavona), 5-metil-apigenina e 7,4'-diidroxil-5,3'-dimetoxiflavona. Das folhas desta planta identificaram-se o galato de metila, e os flavonóides, 8-C-glicopiranosil-5,7,4'-tridroxiflavona e 6-C-glicopiranosil-5,7,4'-tridroxiflavona, conhecidos, respectivamente, como vitexina e isovitexina.⁴⁻⁶

Resultados e Discussão

As cascas (850,0 g) de *Piptadenia gonoacantha* foram secas, moídas e submetidas à extração a frio com diclorometano e metanol. Obtiveram-se o extratos PGCD (8,4 g) e PGCM (85,4 g). Até o momento identificaram-se a friedelina (**1**)⁷, uma mistura de triterpenos: cicloartenona (**2**, Tr 14,29 min, M⁺ 424 u)⁸, cicloartan-25-26-en-3-ona (**3**, Tr 14,29 min, M⁺ 424 u)⁸, 24-metilenocicloartanona (**4**, Tr 15,61 min, M⁺ 440 u)⁸, 24-metilenocicloartanol (**5**, Tr 16,14, M⁺ 426 u)⁹ e uma fração cujo espectro de RMN ¹H apresentou sinais compatíveis com o sitosterol e estigmasterol. A análise desta fração com CG-EM permitiu identificar, além do sitosterol (**7**, Tr 14,81 min, M⁺ 414 u) e estigmasterol (**8**, Tr 16,66 min, M⁺ 412 u), o campesterol (**6**, Tr 13,20 min, M.+ 400 u). A análise das primeiras subfrações do resíduo

PGCMD permitiram identificar a lupenona (**9**)¹⁰ e o lupeol (**10**).¹¹



Conclusões

A análise das frações de baixa polaridade de cascas desta planta permitiu identificar realizada até o momento permitiu identificar três esteróides, quatro triterpenos da série dos cicloartanos, e três triterpenos pentacíclicos.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq, CAPES e FAPERJ pelo apoio financeiro e bolsas concedidos.

¹Mainieri, C.; Chimelo, J. P.; *Fichas de características das madeiras brasileiras*. São Paulo. IPT, **1989**, 420p.

²Rizzini, C. T. *Manual de Dendrologia Brasileira – Árvores e Madeiras Úteis do Brasil*. Ed. Nacional, SP. **1998**.

³Lunz, A. M. *Prospecção Fitoquímica e Susceptibilidade da Madeira de 4 essências arbóreas a Scolytidae Coleoptera em Duas Formações Florestais*. Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro **2005**.

⁴Cardozo, A. M. R *Metabolitos Especiais Isolados de Galhos e Folhas de Piptadenia gonoacantha (Mart.) J.F. Macbr. (Leguminosae) e de Flores de Laseguea erecta Müll. Arg. (Apocynaceae)*, Dissertação de Mestrado, PPGQO, Dpto de Química-ICE, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, **2006**.

⁵Cardozo, M. A. R.; Carvalho, M. G. de; Carvalho, A. G. de, XIX Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, Livro de Resumos, Salvador, BA, **2006**.

⁶Cardozo, M. A. R.; Carvalho, M. G.; Carvalho, A. G. de 30ª Reunião Anual da sociedade Brasileira de Química, Livro de Resumos, PN 146, Águas de Lindóias, SP, **2007**.

⁷Silveira, E. R., Pessoa, O. D. L. *Constituintes micromoleculares de plantas do nordeste com potencial farmacológico: com dados de RMN ¹³C*. Fortaleza Expressão Gráfica e Editora, **2005**, 216p.

⁸Davies, N. W., Miller, J. M., Naidu, R., Sotheeswaran, S. *Phytochemistry* 31, 159, **1992**.

⁹Silva, M. S. S., Citó, A. M. G. L., Chaves, M. H., Lopes, J. A. D. *Química Nova*, 28 |5| 801, **2005**.

¹⁰Galegos, R. S., Roque, N. F. *Química Nova* 13 |4| 278, **1990**.

¹¹Sobrinho, D. C., Hauptli, M. B., Apolinário E. V., Kollenz C. L. M., Geraldo, M. G., Braz-Filho, R. *J. of Braz. Chem. Soc.* 2 |1| 15-20, **1991**