

Estudo Fitoquímico do Extrato Hexânico da Madeira de *Swartzia apetala* var. *glabra*.

Marcelo Francisco de Araújo* (PG), Ivo José Curcino Vieira (PQ), Raimundo Braz-Filho (PQ) e Leda Mathias (PQ). e-mail: mfaaraujo@gmail.com

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF. Laboratório de Ciências Químicas LCQUI. Av. Alberto Lamego, 2000. Parque Califórnia – Campos dos goytacazes - RJ.

Palavras Chave: *Swartzia apetala*, flavanona, estilbeno, DPPH.

Introdução

A família Fabaceae possui uma ampla distribuição geográfica, representada por aproximadamente 650 gêneros e mais de 18000 espécies espalhadas em todo o mundo¹.

A espécie *Swartzia apetala* var. *glabra* (Fabaceae) é conhecida popularmente como “arruda rajada”, devido à coloração da sua madeira e devido a sua durabilidade pode ser usada na construção civil e obras hidráulicas, visto constar que é impenetrável ao gusano marinho².

Sua região original de ocorrência está no leste de Minas Gerais, em Sergipe e na floresta da costa do Espírito Santo. A floração ocorre entre os meses de fevereiro e agosto e a maturação dos frutos ocorre no mês de outubro³.

Estudos anteriores com o extrato metanólico das folhas levou a identificação de três flavonóis e duas saponinas triterpênicas⁴⁻⁵. Dando continuidade a investigação do espécime, o extrato hexânico da madeira foi submetido ao estudo fitoquímico e avaliação do potencial antioxidante em busca de metabólitos bioativos.

Resultados e Discussão

O extrato hexânico foi submetido à partição em Hexano:AcOEt. O sobrenadante foi recolhido e filtrado em sílica gel fornecendo cinco frações. As frações de no. 1 e 2, foram purificadas através de métodos cromatográficos usuais levando ao isolamento de uma mistura de esteróides **1-3**, uma flavanona **4** e um estilbeno **5** (Figura 1).

Para avaliar o potencial antioxidante do extrato foi utilizado o método com reagente DPPH (1,1-difenilpicril-hidrazil) como radical livre⁶.

Este procedimento resultou em uma $EC_{50} = 96,39 \mu\text{g/mL}$, que foi associada a presença de substâncias fenólicas presentes no extrato bruto (teste positivo com FeCl_3)⁷. Como controle positivo foi utilizado a substância pura rutina $EC_{50} = 0,012 \mu\text{g/mL}$.

A elucidação estrutural das substâncias isoladas foi realizada com base em dados espectrométricos de IV, EM, RMN de ^1H , ^{13}C , RMN-APT, COSY, HMBC, HMQC, e comparação com dados da literatura.

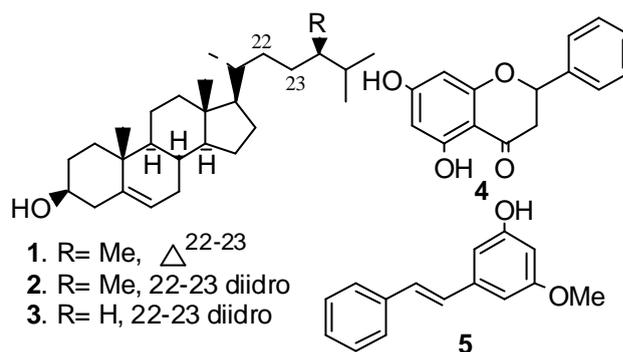


Figura 1. Substâncias isoladas de *S. apetala*

Conclusões

O estudo fitoquímico realizado até o momento permitiu identificar três esteróides, um flavonóide e um estilbeno.

Há fortes indícios de que a atividade antioxidante observada esteja relacionada com a presença do flavanona **4** e do estilbeno **5** (substâncias fenólicas) encontrados no extrato bruto.

Concluimos então que ensaios posteriores deverão ser realizados com as substâncias puras para identificação da substância responsável pela atividade antioxidante.

Agradecimentos

FAPERJ, CNPq, UENF e PGCN.

¹ Joly, A.B. (2002). *Botânica: Introdução à Taxonomia Vegetal*. Biblioteca universitária. P. 371-382.

² Rizzini, C.T. & Mors, W.B. (1995). *Botânica Econômica Brasileira*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Brasil: Âmbito Cultural.

³ Mansano, F.V., Tozzi, A.G.M.A. (1999). *Brittonia*, 51(2): 149-158.

⁴ Araújo, M.F., Vieira, I.J.C., Braz-Filho, R., Mathias, L. *Livro de Resumos*, 28ª RASBQ. 2005, PN-099.

⁵ Araújo, M.F., Vieira, I.J.C., Braz-Filho, R., Mathias, L. *Livro de Resumos*, 29ª RASBQ. 2006, PN-074.

⁶ Mensor, L.L., Menezes, S.F., Leitão, G.G., Reis, S.A., Dos Santos, C.T., Coube, S.C., Letão, G.S. (2001). *Phytherapy Research*, 15, 127.

⁷ Wagner, H., Bladt, S. (1995). *Plants Drugs Analysis; a Thin Layer Chromatographic Atlas*. 2ª Ed. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York. 384 p

