

Estudo fitoquímico e avaliação das atividades citotóxica e antioxidante de *Paullinia weinmanniaefolia*.

Graziella Penha Claudino (PG)*, Luiz Carlos Gomes Sacramento Júnior (IC), Juliana Baptista (IC), Ivo José Curcino Vieira (PQ), Raimundo Braz-Filho (PQ), Leda Mathias (PQ). Gclaudin@uenf.br

Setor de Química de Produtos Naturais ,LCQUI – Laboratório de Ciências Químicas - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro , Av. Alberto Lamego , 2000, 28013-602 – Campos dos Goytacazes – RJ.

Palavras Chave: *Restinga*, triterpenos e ciclitóis.

Introdução

A biodiversidade da flora brasileira é um foco para a descoberta de novas plantas medicinais¹. Dentre os diferentes tipos de vegetação encontradas no Brasil, pode-se destacar as regiões de restinga que são encontradas ao longo do litoral desde a costa leste do Pará até a costa do Rio Grande do sul perfazendo um total de aproximadamente 9000 Km de extensão. Ali se instalam diversas formas de vida (arbustos, ervas, trepadeiras e epífitas) que para sobreviver as condições físicas e químicas do meio adquirem características marcantes, dando ao conjunto uma estrutura de mata baixa, mais rica e complexa². Dentro deste contexto destacamos a espécie *Paullinia weinmanniaefolia*, coletada na restinga do Complexo Lagunar Grussaí-Iquipari em São João da Barra – RJ. A espécie é conhecida popularmente como cipó-sangue devido ao exsudato de coloração vermelha que é produzido quando a planta é lesada. De acordo com informações etnofarmacológicas, a planta é utilizada no combate a distúrbios estomacais e como um abortivo. *Paullinia weinmanniaefolia* pertence a família Sapindaceae, que apresenta de 140 a 150 gêneros abrangendo aproximadamente 2000 espécies na maioria tropicais, de onde foram isoladas diversas classes de substâncias: diterpenos³, saponinas⁴, flavonóides⁵ e alcalóides⁶. Dentre os representantes do gênero *Paullinia* destaca-se *Paullinia cupana*⁶ (guaraná) e *Paullinia yoco*⁶ utilizadas como estimulantes mental e muscular e *Paullinia pinnata*^{5,6} utilizada no combate a malária⁷.

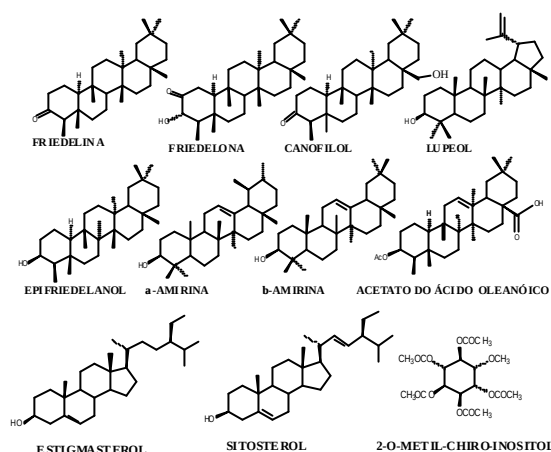
O caule e as folhas de *Paullinia weinmanniaefolia* foram secas a temperatura ambiente e reduzidas a pó. O material vegetal moído foi submetido a extrações sucessivas com hexano, diclorometano, metanol e metanol-água (80:20). Estes extratos foram avaliados quanto ao seu potencial citotóxico e antioxidante. Posteriormente foram fracionados por técnicas cromatográficas usais que levou ao isolamento 11 substâncias.

Resultados e Discussão

Os extratos em diclorometano do caule e folhas, o extrato do caule em metanol e metanol-água (80:20) 29ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

apresentaram atividade citotóxica frente a larvas de *Artemia salina*, enquanto que os extratos do caule e folhas metanol-água (80:20) e o extrato metanólico das folhas apresentaram atividade antioxidante frente ao radical livre DPPH.

As substâncias isoladas foram identificadas através da interpretação dos espectros de RMN {[1D (RMN¹H, RMN¹³C)], 2D [COSY, HMQC, HMBC]}], CG-EM, IV e comparação com dados relatados na literatura.



Conclusões

O presente trabalho contribuiu para o conhecimento da composição química de *Paullinia weinmanniaefolia*, nativa de restinga. E ainda como incentivo para estudos biológicos mais específicos uma vez que alguns extratos apresentaram atividade citotóxica e antioxidante.

Agradecimentos

UENFe CNPq pelo apoio financeiro.

¹ Braz-Filho, R. *Rev. Méd.UFC*. **1994**, 34, 38.

² www.jornaldapaisagem.br/art_tabacow4.htm-05/09/2004.

³ Ortega, A.G., Cárdenas, Mancera, C., Marquina, S., Garduno., M.L.C., Maldonado, E. *Tetrahedron* **2001**, 57, 2981.

⁴ Lavaud, C.; Crublet, M. L., Pouny, E.; *Phytochemistry* **2001**, 469.

⁵ Abourashed, E. A., Toyabg, N. J., Choinski, J.J.; Ikhlal, A. K. *J. Nat. prod.* **1999**, 62, 1179.

⁶ Weckele, C.; Stutzy, M. ; Baumann, T. M. *Phytochemistry*, **2003**, 64, 723.

⁷ Chabra, S.C.; Mahunann, R.L.A.; Mshi, E.N. *J. of Ethno.*, **1991**, 33, 143.