

Neolignana 8.8' das folhas de *Viola surinamensis* (Rol.) Warb

Luely O. da Silva (PG), Cleber S. de Souza (IC), Steven S. Paes (IC), Haroldo da S. Ripardo Filho (PG), Manoel L. Lopes Junior (PG), Railda Neyva M. Araújo (PG), Luide C. Pacheco (IC), Patricia B.S. Marinho (PQ), Giselle Maria S. P. Guilhon (PQ), Mara Silvia P. Arruda (PQ), Lourivaldo S. Santos (PQ)*. Iss@ufpa.br

Programa de Pós-Graduação em Química. Instituto de Química – ICEN – Universidade Federal do Pará – CEP 66970-110

Palavras Chave: *Viola surinamensis*, neolignana.

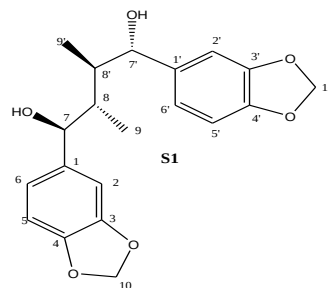
Introdução

Estudos etnofarmacológicos da espécie *Viola surinamensis* (Rol.) Warb. pertencente à família Myristicaceae e conhecida popularmente como ucuuba, demonstra seu uso para tratamento de doenças bacterianas e tratamento da malária^{1,2}. A espécie é facilmente encontrada no Brasil nos estados do Acre, Amazonas Rondônia, Roraima, Amapá, Pará, Tocantins, Maranhão e Ceará.³ Em sua composição química *V. surinamensis* apresenta várias classes de substâncias como alcalóides, lignanas e neolignanas. Neolignanas do tipo 8.O.4' apresentam potentes atividades antimaláricas³. Atualmente mais de 450 lignanas e neolignanas, com mais de quarenta tipos diferentes de esqueletos carbônicos, são descritos na literatura. Estudos⁴ com este grupo de substâncias mostraram importantes propriedades biológicas, e o objetivo deste trabalho foi de isolar e identificar neolignanas para serem avaliadas nos ensaios antimaláricos. Do extrato acetato de etila das folhas de *V. surinamensis* foram isoladas três substâncias, das quais uma foi identificada como a neolignana do tipo 8.8' (**S1**) inédita como produto natural.

Resultados e Discussão

O extrato AcOEt das folhas de *V. surinamensis* foi fracionado em coluna filtrante utilizando como eluentes misturas de hexano, acetato de etila e metanol em gradientes de polaridades crescentes, onde foram coletadas 26 alíquotas, que de acordo com o perfil cromatográfico foram reunidas em 19 frações. As frações de 15-18 após refracionamento forneceral as neolignanas 8.O.4' violina e surinamensina⁴. A fração 6 (80 mg) foi submetida a Cromatografia Líquida de Alta Eficiência em fase reversa, utilizando como fase móvel o sistema água-metanol (55:45), obtendo-se **S1** (15 mg), [α]_D = +43°, c 0,001; MeOH, no modo isocrático. A análise do espectro de RMN de ¹³C de **S1** apresentou 10 sinais de carbonos e seu espectro de massas apresentou o íon molecular [$M^+ - H_2O$] 340,1 u.m.a, compatível com a fórmula molecular C₂₀O₆H₂₂, sugerindo que a estrutura apresenta carbonos equivalentes. O espectro de RMN de ¹H de **S1** apresenta um sistema de acoplamentos do tipo AMX em δ_H 6,91 (d, J=1,8 Hz, 1H), 6,84 (dd, J=7,8 e 1,8 Hz, 1H) e 35ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

6,77 (d, J=7,8 Hz, 1H), atribuídos aos hidrogênios de um anel aromático 1,3,4-trissubstituído, assinalados, respectivamente, aos hidrogênios H-2/H-2', H-6/H-6' e H-5/H-5'. O simpleto em δ_H 5,92 (4H) é característico de hidrogênios de grupo metilenodioxí, o duplete em δ_H 4,59 (2H, J=9,3 Hz) é referente aos hidrogênios H-7/H-7', cuja constante de acoplamento indica a relação *treo* entre H-7/H-7' e H-8/H-8', o multipeto em δ_H 1,75 (2H) é referente aos hidrogênios H-8/H-8', o duplete em δ_H 0,99 (6H, J=6 Hz) é devido às duas metilas alifáticas. O espectro de RMN de ¹³C apresenta os sinais em δ_C 107,65; 121,25; 108,82 e 102,35 referentes, respectivamente, aos carbonos C-2/C-2', C-6/C-6', C-5/C-5' e C-10/C-10'.



Conclusões

Neste trabalho foi isolada e identificada uma substância da classe das neolignanas do tipo 8.8' **S1**, inédita como produto natural, juntamente com as neolignanas violina e surinamensina. As substâncias isoladas foram submetidas a testes antimaláricos, ainda em fase de análise.

Agradecimentos

Ao CNPq e ao Programa de Pós Graduação em Química da UFPA.

¹ SCHULTES, R. E.; HOLMSTED, B. Comments on poisonous plants from tropical new world.8. Miscellaneous plants of South-America. Lloydia, v.34,n.1, p.61-90, 1971.

² AHMED, W.; AHMAD, Z.; MALIK, A. Phytochemistry 1994.V. 37, 1517.

³ LOPES, N. P. et al. J. Ethnopharmacol, v.67, n.3, p.313-9, 1999.

ALAM, M. S.; CHOPRA, N.; NIWA, N. A. Phytochemistry 1996.V. 41, (4), 715.

⁴ BARATA, L.E. S.; BAKER, P.; GOTTLIEB, O. R.; RUVEDA, E. A. Phytochemistry 1978,V. 17, 783.