

Antraquinonas isoladas das raízes de *Aspidosperma polyneuron* Apocynaceae.

Ana Laura M. Ivan¹(IC), Mariele P. Sanches¹(IC), Karine Castoldi¹ (IC), Emanuele C. Macedo Altran¹(IC), Jurandir P. Pinto¹(PG), Raimundo Braz-Filho² (PQ), Dalva Trevisan Ferreira^{1*} (PQ)
dalva@uel.br

¹Universidade Estadual de Londrina Departamento de Química, LPMB- 86.051-970. ² Universidade Estadual do Norte Fluminense LCQUICCT 28.015-620, Campos R.J.

Palavras Chave: *Aspidosperma polyneuron*, antraquinonas, emodina, crisofanol

Introdução

Em trabalhos realizados anteriormente pelo nosso grupo de pesquisa^{1,2,3,4,5,6} foram relatadas as identificações de constituintes presentes nas raízes desta espécie: álcoois e hidrocarbonetos de cadeias longas, esteróides [sitosterol e estigmasterol], triterpenos [lupeol] alcalóides indólicos [aspidospermina, cilindrocarpidina, homocilindrocarpidina, akuamicina, N-deacetilaspidospermina e um alcalóide inédito o 2,7-diidroxiquibrachamina. Das folhas foram identificados os triterpenos [lupeol e ácido ursólico], os ácidos carboxílicos [oleico e linoleico], ésteres de ácidos carboxílicos de cadeias longas e um ciclitol. Testes de bioensaios realizados com a *Artemia salina* em extratos de raízes e folhas apresentaram LD₅₀ 36 e 69 ppm respectivamente, considerando-se que os extratos são ativos com LD₅₀ <1000 ppm. Em continuidade a estes estudos o presente trabalho registra o isolamento e a identificação de uma mistura de duas antraquinonas do extrato hexânico das raízes de *A. polyneuron*. O extrato hexânico foi submetido a fracionamento cromatográfico em coluna de sílica e solventes em polaridades crescentes [Hexano, Hexano/Diclorometano 10%]. As frações obtidas foram purificadas por meio de precipitações, centrifugações, filtrações e pelo uso de placas cromatográficas preparativas. As substâncias foram identificadas por meio de técnicas espectrométricas de cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas [CG-EM] e de ressonância magnética de hidrogênio [RMN/H¹].

Resultados e Discussão

A análise dos dados espectrais de RMN¹H e de massas da fração APOR-139 indica ser uma mistura de duas antraquinonas a emodina e o crisofanol. Esta classe química não é característica desse gênero e poderia ser indicativo que a presença de antraquinonas entre os metabólitos de *A. polyneuron* seria resultado da ação de fungos.

Porém, a pesquisa bibliográfica na família Apocynaceae revela que o gênero *Alyxia sinensis* apresenta entre seus constituintes essas duas antraquinonas e dessa forma, estas antraquinonas podem ser consideradas como metabólitos secundários dessa espécie.

Conclusões

Este é o primeiro relato da identificação da emodina e do crisofanol nesse gênero e o segundo gênero dessa família a apresentar entre seus constituintes a presença de antraquinonas. A identificação de antraquinonas em *Aspidosperma* contribui para ampliar o conhecimento químico da espécie em que a presença de alcalóides indólicos é predominante

Agradecimentos

CNPq-pibic

Bolsa IC-UEL

¹ Santos, T. A. dos S.; Ferreira, D. T.; Pinto, J. P.; Faccione, M.; Braz-Filho, R. *Nat. Prod. Comm.* 2008, 3, 1-4.

² Ferreira, D. T. et al In XI Encontro de Química da Região Sul, Pelotas, 2003.

³ Ferreira, D. T. et al In 27ª Reunião Anual da SBQ, Salvador, 2004.

⁴ Ferreira, D. T. et al In 28ª Reunião Anual da SBQ, Poços de Caldas, 2005.

⁵ Ferreira, D. T. et al In XVII International Botanical Congress, Vienna, 2005.

⁶ Ferreira, D. T. et al In 29ª Reunião Anual da SBQ, Poços de Caldas, 2006

