

Alcaloides de *Aspidosperma discolor* (Apocynaceae) e Avaliação da Atividade Nematicida

Amanda de Azevedo^{1*}(IC), Letícia Oliveira da Rocha² (PG), Ivo José Curcino Vieira¹ (PQ), Clóvis de Paula Santos² (PQ), Raimundo Braz Filho¹ (PQ)

¹Laboratório de Ciências Químicas, ² Laboratório de Biologia Celular e Tecidual, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Av. Alberto Lamego, 2000, Campos dos Goytacazes, 28013-602, RJ, Brasil.

*amanda.uenf09@gmail.com

Palavras Chave: *Aspidosperma*, Apocynaceae, Alcaloide, Atividade nematicida.

Introdução

Um grande número de alcaloides tem sido isolados do gênero *Aspidosperma*, família Apocynaceae. Essa variedade de alcalóides tem sido responsáveis por uma grande diversidade de atividades biológicas, tais como ação hipotensora, sedativa, cardiotônica, antimicrobiana, antitumoral, antitérmica e disfunção erétil.

No presente trabalho foram isolados dois alcaloides e um iridoide da espécie *A. discolor*, dos quais alguns foram feitos ensaios biológicos de atividade nematicida.

Resultados e Discussão

Do extrato metanólico das cascas do caule de *A. discolor* foram isolados os alcaloides, aspidocarpina (1), aspidolimina (2) e o iridoide ácido logânico (3).

No isolamento e purificação das substâncias foram utilizadas técnicas de cromatografia em coluna sob pressão normal (CC) e cromatografia em camada delgada em escala preparativa (CCDP). Vale ressaltar que o iridoide ácido logânico (3) foi isolado como derivado acetilado.

Na identificação das substâncias isoladas foram utilizadas técnicas de RMN de ¹H e ¹³C uni e bidimensionais.

Os alcaloides aspidocarpina (1) e aspidolimina (2) foram utilizados para ensaios nematicidas. Foram obtidas soluções estoques diluídas em DMSO 3%. As soluções foram testadas nas concentrações de 25, 20, 15, 10, 5 e 2,5 µg/mL, para ovos e larvas infectantes (L₃), a fim de se obter o isolado bioativo. Foram usadas aproximadamente 130 L₃ e 120 ovos/ poço. Estes foram distribuídos em placas de cultura de 24 poços e deixados em interação com as soluções por 48h à 27°C e 30°C, respectivamente em B.O.D. O controle negativo com DMSO 3% e água destilada e ainda um controle positivo com anti-helmíntico Albendazol 1mg/ mL foi obtido. Após 48h o número de L₃ mortas e L₁ eclodidas foram contabilizados com o auxílio de Microscópio Invertido. O alcaloide aspidolimina (2) apresentou atividade larvicida de 35%, enquanto que aspidocarpina (1) apresentou atividade de 17%, sendo comparada baixa em relação ao

37^ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

alcaloide (2), quando comparados com os controles. Não foram vistas atividades ovicidas para os alcaloides isolados.

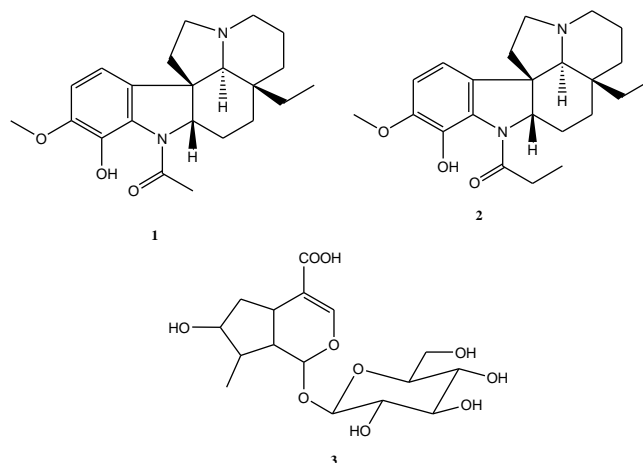


Figura 1. Substâncias isoladas das cascas de *A. discolor*.

Conclusões

O alcaloide aspidolimina (2) apresentou uma boa atividade nematicida. Os resultados estimulam a busca por alcalóides que sejam mais promissores, ou por modificações estruturais que possam potencializar a atividade nematicida desses alcaloides.

Agradecimentos

FAPERJ e CNPq.

¹ QUINET, C. G. P. Apocynaceae Juss. Na reserva Rio das Pedras, Município de Mangaratiba, Rio de Janeiro, Brasil, Dissertação submetida ao programa de pós graduação em ciências biológicas (botânica) da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

² PEREIRA, M.M.; JÁCOME, R.L.R.P.; ALCÂNTARA, A.F.C.; ALVES, R.B.; RASLAN, D. S. Alcalóides Indólicos isolados de Espécies do Gênero *Aspidosperma* (APOCYNACEAE) *Quim. Nova*, Vol.30, No. 4, 970-983, 2007.