

Purificação e identificação de substância de *Lantana lilacina* Desf. com atividade antibacteriana.

Aline C. Pereira¹ (PG), Geraldo H. Silva⁴ (PQ), Hudson W.P. Carvalho¹ (IC), Alberto J. Cavalheiro⁴ (PQ), Denilson F. Oliveira*¹ (PQ), Henrique C.P. Figueiredo² (PQ), Douglas A. Carvalho³ (PQ), Aline A. Tirelli¹ (IC).

¹Universidade Federal de Lavras – Departamento de Química (denilson@ufla.br), ²Universidade Federal de Lavras – Departamneto de Medicina Veterinária, ³Universidade Federal de Lavras – Departamento de Biologia, ⁴Universidade Estadual Paulista – Instituto de Química, Araraquara .

Palavras Chave: *Lantana lilacina*,, acteosídeo.

Introdução

O uso indiscriminado de agentes antimicrobianos teve como consequência o aparecimento de patógenos resistentes, que vêm dificultando o tratamento de doenças como tuberculose, meningite, pneumonia e várias outras. Somando-se a isso, várias drogas disponíveis apresentam efeitos colaterais indesejados e alto custo. Face a tais problemas, tem-se uma necessidade cada vez maior de novos fármacos. Sabendo do potencial que as plantas apresentam como fonte de produtos com propriedades antibacterianas, muitos trabalhos têm sido conduzidos nesta área¹. Sendo assim, em estudo anterior várias plantas foram submetidas a testes que permitissem identificar aquelas com atividade antibacteriana². Para dar continuidade a tal estudo, objetivou-se purificar e identificar a substância com propriedades antibacterianas produzida por *Lantana lilacina* Desf., que foi uma das plantas selecionadas.

Resultados e Discussão

O extrato metanólico das folhas de *L. lilacina* foi seco e sucessivamente lavado com hexano, AcOEt e MeOH. Alíquotas das frações resultantes foram testadas contra as bactérias *Aeromonas hydrophila* ATCC 7966, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, através da técnica de difusão em ágar. A fase solúvel em metanol mostrou-se ativa e, em decorrência, foi submetida a fracionamentos por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) em sílica-C18, monitorados por testes com as supracitadas bactérias. No último fracionamento, utilizando metanol/água com 0,1% de ácido acético (38:62) como eluente, foi possível isolar a substância ativa, que se apresentava como um material semi-sólido, que escurecia com relativa facilidade. Análises por RMN ¹H e ¹³C e por espectrometria massas permitiram atribuir a estrutura apresentada na Figura 1 a essa substância. Comparação dos dados obtidos com aqueles existentes na literatura³ para essa substância, de

fórmula C₂₉H₃₆O₁₅, nomeada [β-3,4-dihidroxifenil)-etil]- (3'-O-α-L-ramnopiranosil)-(4'-O-caffeoil)-β-D-glicopiranosídeo e conhecida como acteosídeo, confirmou a atribuição feita. Segundo os autores, tal substância possuía atividade antioxidante.

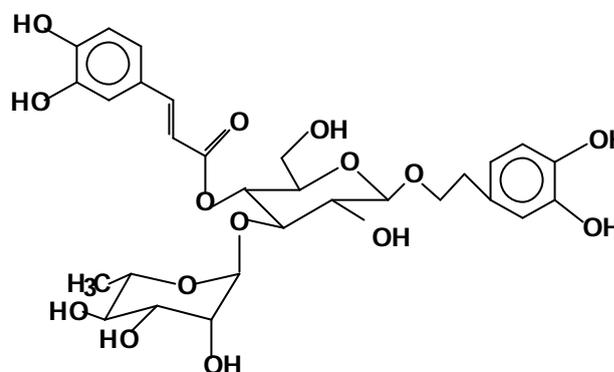


Figura 1. Estrutura do acteosídeo, isolado das folhas de *L. lilacina*.

Testes em meio líquido permitiram observar que as concentrações inibitórias mínimas (mg/mL) e concentrações bactericidas mínimas (mg/mL) do acteosídeo contra *A. hydrophila*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa* e *S. aureus* foram respectivamente de 0,12 e 0,12; >1,0 e >1,0; 1,0 e 1,0; 0,25 e 0,25.

Conclusões

O fracionamento do extrato metanólico das folhas de *L. lilacina* resultou no isolamento da substância denominada acteosídeo, que se mostrou ativa contra *A. hydrophila*, *B. subtilis*, *P. aeruginosa* e *S. aureus*

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPQ) pela concessão de bolsas.

¹Rios, J.L., Recio, M.C. *J. Ethnoph.* **2005**, 100, 80.

² Pereira, A.C., Nunes, A.S., Alves, D.S., Carvalho, H.W.P., Ferreira, D.F., Figueiredo, C.P.H., Scolforo, J.R., Camolesi, J.F. *XVIII Enc. Reg. da SBQ*. Lavras. **2004**.

³Owen, R.W., Haubner, R., Mier, W., Giacosa, A., Hull, W.E., Spiegelhalder, B., Bartsch, H. *Food Chem. Tox.* **2003**, 41, 703.

