

Metabólitos secundários isolados do fungo endofítico *Guignardia mangiferae*

Denise O. Guimarães* (PG)¹, Claudia C. Macedo (TC)¹, Mônica Tallarico Pupo (PQ)¹.
deol@fcrp.usp.br

Departamento de Ciências Farmacêuticas. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP
Palavras Chave: mevalonolactona, citrinina, chaetoglobosina D, Guignardia mangiferae, fungos endofíticos.

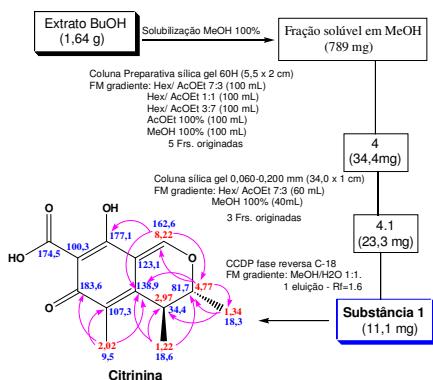
Introdução

Os microrganismos representam uma rica fonte de metabólitos bioativos. Ao contrário de outros organismos, eles podem ser encontrados em diferentes ambientes como nas geleiras, regiões de grande altitude, desertos, rochas de grandes profundidades, ambientes marinhos e regiões termais¹. Os fungos endófiticos, microrganismos que habitam o interior de um vegetal,² caracterizam-se como uma fonte natural de um nicho ecológico bem específico devido sua interação com o vegetal hospedeiro. Há uma grande variedade de substâncias bioativas isoladas de fungos endófiticos, as quais contemplam diversas classes químicas¹⁻³. Neste trabalho serão abordados alguns metabólitos isolados do fungo endófitico *G. mangiferae*, ilustrando diferenças de classes químicas que podem ser obtidas dependendo do meio de cultivo utilizado.

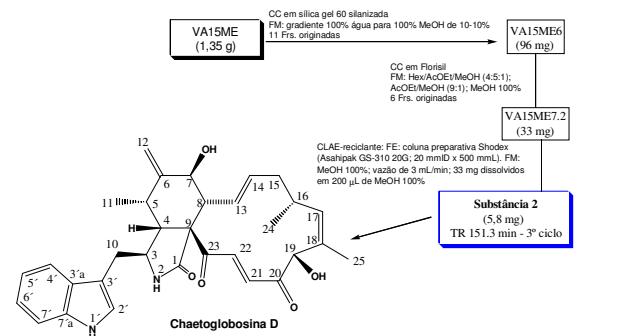
Resultados e Discussão

A análise detalhada dos dados de RMN ^1H , HMQC, HMBC, HRESI-MS, IV possibilitou a determinação estrutural das substâncias 1-5.

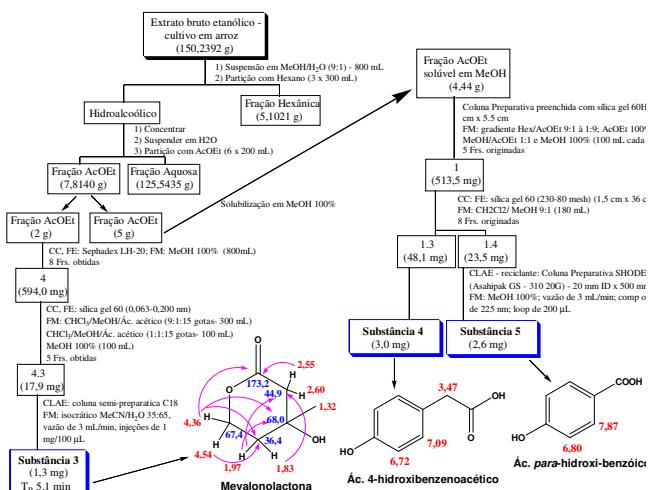
A citrinina (**1**) foi obtida do extrato butanólico após cultivo em meio líquido Czapek, 20 dias, 30 °C e 120 rpm:



A chaetoglobosina (**2**) foi obtida do extrato bruto etanólico após cultivo em meio líquido extrato de malte 0.66% por 16 dias, 30 °C e 120 rpm:



A mevalonolactona (3) e os ácidos 4-hidroxibenzenoacético (4) e *para*-hidroxibenzóico (5) foram obtidos após cultivo em meio sólido de arroz, estático, 30 °C.



A citrinina foi avaliada em ensaio citotóxico em três linhagens tumorais: SF-295, HCT-8 e MDAMB-435, porém não apresentou citotoxicidade em nenhuma delas. A Chaetoglobosina D é descrita na literatura como substância com atividade citotóxica⁴.

Agradecimentos

BIOprospecTA/BIOTA/FAPESP

¹Gunatilaka A, A, L, *J Nat Prod*, 2006, 69, 509

²Firáková, S.; Sturdíková, M.; Múcková, M. *Biology* **2007**, 62, 251.

³Gallo, M. B. C.; Guimarães, D. O.; Momesso, L. S.; Pupo, M. T. Natural Products from Endophytic Fungi. In: Microbial Biotechnology, New Delhi, New India Publishing Agency, 2007, 139.

⁴Sekita, S.; Yoshihira K.; Natori, S. *Tetrahedron Letters*, **1976**, 17, 1351.