

Nova substância isolada do fungo endofítico *Guignardia mangiferae*.

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

1. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto - USP

Palavras Chave: fungo endofítico, metabólito secundário, *Guignardia mangiferae*.

Introdução

Estudos envolvendo microrganismos e seus mecanismos de interação com o meio ambiente devem ser amplamente investigados para a descoberta de novas moléculas bioativas¹. A grande contribuição dos fungos endofíticos como fonte natural na descoberta de novas substâncias bioativas também é ressaltada². Em trabalhos prévios de bioprospecção em fungos endofíticos isolados de espécies de Asteraceae foram identificados diversos extratos bioativos, substâncias inéditas e citotóxicas^{3,4}. Em continuidade a estes estudos, o isolamento e a determinação estrutural de substâncias produzidas pelo fungo endofítico *Guignardia mangiferae*, associado a *Viguiera arenaria* (Asteraceae) são descritos neste trabalho.

Resultados e Discussão

A identificação da cepa estudada como *Guignardia mangiferae* foi realizada por métodos de biologia molecular (rDNA)³. Após o cultivo em meio líquido envolvendo duas etapas (pré-cultura em meio rico e cultura fermentativa em meio Czapek) foi isolada e identificada a substância **1**, inédita na literatura.

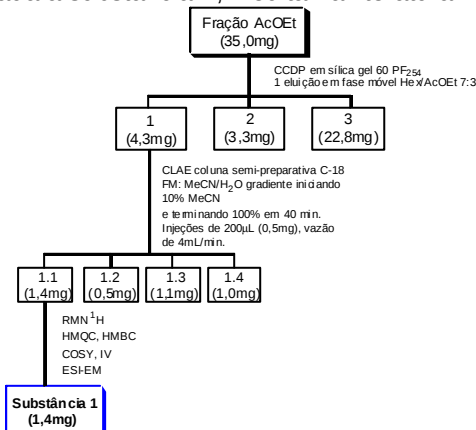


Figura 1. Fluxograma ilustrando os procedimentos realizados para o isolamento da substância **1**.

Outros dois compostos já conhecidos também foram isolados após o cultivo desta mesma cepa em meio sólido de arroz. As substâncias conhecidas como tirosol (**2**) e 3-(4-hidroxifenil)propano-1,2-diol (**3**) foram isoladas após procedimentos cromatográficos ilustrados no esquema a seguir:

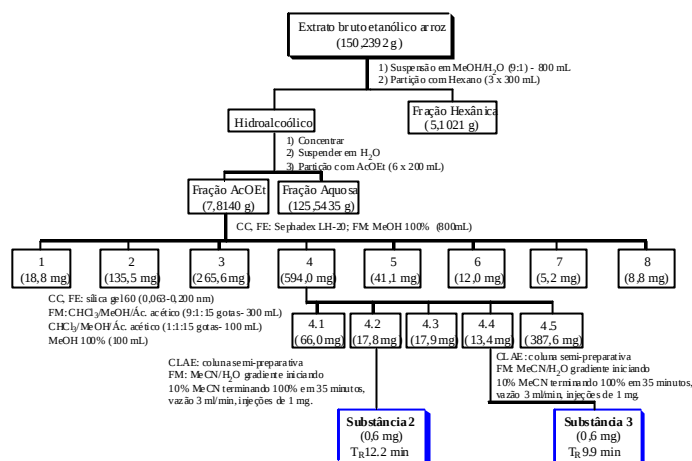
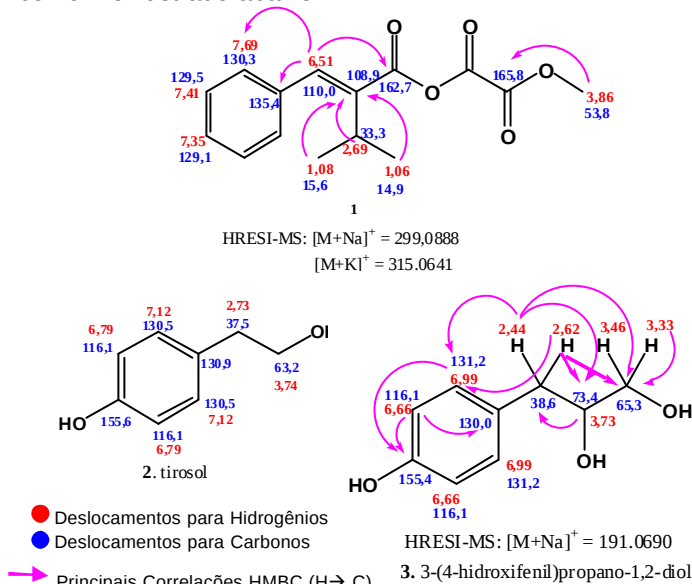


Figura 2. Fluxograma ilustrando os procedimentos realizados para o isolamento das substâncias **2** e **3**.

A análise detalhada dos dados de RMN ¹H, HMQC, HMBC, COSY, IV e HRESI-MS possibilitou a determinação estrutural das substâncias **1**, **2** e **3** conforme ilustrado abaixo:



Não há relatos para a substância **1** na literatura.

Agradecimentos

BIOprospecTA/BIOTA/FAPESP

¹ Newman, D. J.; Cragg, G. M. *J. Nat. Prod.* **2007**, 70, 461.

² Gunatilaka, A. A. L. *J. Nat. Prod.* **2006**, 69, 509.

³ Guimarães, D. O.; Borges, W. S.; Kawano, C.; Ribeiro, P. H.; Goldman, G. H.; Nomizo, A.; Thiemann, O. H.; Oliva, G.; Lopes,

N. P.; Pupo, M. T. *FEMS Immunol. Med. Microbiol.* **2008**, 52, 134.

⁴ Borges, W. S.; Pupo, M. T. *J. Braz. Chem. Soc.* **2006**, 17, 929.