

Policetídeos aromáticos produzidos pelo fungo endofítico isolado da *Bostrychia radicans*

Renato O. Abe¹ (PG)*, Marcia N. Lopes¹ (PQ), Angela R. Araújo¹ (PQ), Hosana M. Deboni² (PQ), Nair S. Yokoya³ (PQ)

*renatoabe@gmail.com

¹ NuBBE – Núcleo de Biossíntese, Bioensaios e Ecofisiologia de Produtos Naturais, Instituto de Química – UNESP – Araraquara, SP.

² Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto-USP, Ribeirão Preto, SP

³ Instituto de Botânica, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, São Paulo, SP.

Palavras Chave: Fungo endofítico, policetídeo, *Bostrychia radicans*

Introdução

As algas vermelhas (Rhodophyta) têm se mostrado uma boa fonte de substâncias bioativas e são reconhecidas como grandes produtoras de compostos halogenados.¹ Organismos e microorganismos marinhos já se mostraram excelente fonte de compostos bioativos porém, os microorganismos não têm recebido a devida atenção e ainda há muito para se investigar e explorar seu potencial como produtores de novos medicamentos.² Uma vez que os endófitos podem conter módulos de genes responsáveis pela rota metabólica do seu hospedeiro³ se tornam uma boa opção para processos mais sustentáveis, por exemplo, a fermentação.

Resultados e Discussão

As algas vermelhas da espécie *Bostrychia radicans* foram coletadas na Praia Dura, Ubatuba – SP, Brasil e identificadas pela Dra. Nair Sumiê Yokoya, bióloga pesquisadora do Instituto de Botânica do Estado de São Paulo (IBt). Após a devida lavagem, estocagem e transporte das algas, o isolamento dos fungos foi realizado. As algas foram superficialmente esterilizadas e fragmentadas com uso de pinça e bisturis cirúrgicos estéreis e, posteriormente transferidas para placas de Petri contendo o meio de cultura BDA (Batata Dextrose Agar). Após sucessivos repiques, até a observação de colônias puras, os fungos foram estocados para posterior estudo. Para a obtenção do extrato, o fungo foi cultivado em meio sólido de arroz por 21 dias em modo estático e temperatura ambiente. O extrato bruto foi obtido por três extrações, com intervalo de 24h, utilizando AcOEt. Esse extrato bruto foi lavado com HEX e analisado por CLAE-DAD e RMN de ¹H para obtenção de seu perfil cromatográfico e químico. Após a lavagem, o mesmo submetido à cromatografia em coluna de baixa eficiência utilizando sílica como fase estacionária e eluído com gradiente de HEX/AcOEt e AcOEt/MeOH. Foram obtidas 30 frações, sendo

que a fração 9 se mostrou enriquecida com a substância **1** (Fig. 1), que foi identificada por RMN ¹H, ¹³C 1D e 2D, e confirmada por EM-IESAR, juntamente com outros dois policetídeos isolados anteriormente (**2** e **3**).

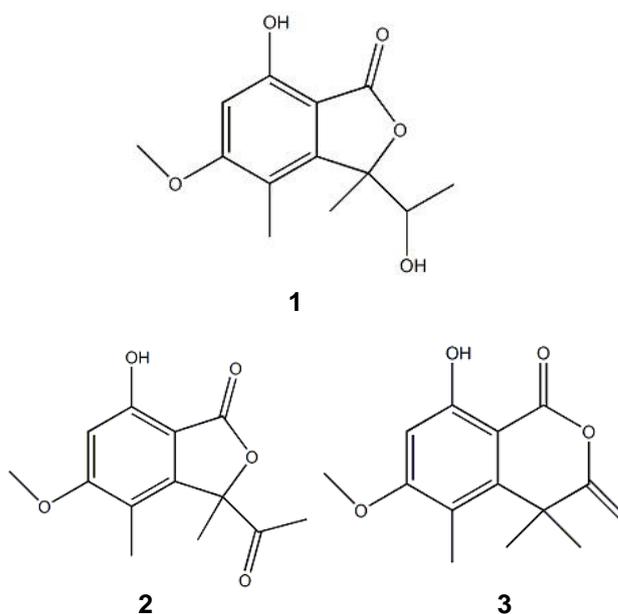


Figura 1. Policetídeos produzidos pelo endófito.

Conclusões

Os resultados indicam que o endófito é uma fonte de metabólitos bioativos em potencial⁴ e sugere que ele tenha um papel na defesa contra possíveis patógenos.

Agradecimentos

A Capes pela bolsa concedida e ao Biota/FAPESP pelo auxílio financeiro.

¹ Lhullier, C.; Horta, P. A.; Falkenberg, M. *Rev. Brasileira de Farmacognosia*, **2006**, 16(2), 158-163.

² Bhatnagar, I.; Kim, S. *Mar. Drugs*, **2010**, 8, 2673-2701.

³ Kusari, S.; Spiteller, M. *Nat. Prod. Rep.*, **2011**, 28, 1203.

⁴ Tayone, W. C.; et al. *J. Nat. Prod.*, **2011**, 74, 425-429