



# IX Congresso Brasileiro de **Micologia** 24 a 27 de Junho de 2019



# ANAIS 2019



**Presidente da República**

Jair Messias Bolsonaro

**Ministro da Ciência, Tecnologia,  
Inovações e Comunicações**

Marcos Cesar Pontes

**Diretora do Instituto Nacional  
de Pesquisas da Amazônia**

Antonia Maria Ramos Franco Pereira



# IX Congresso Brasileiro de **Micologia** 24 a 27 de Junho de 2019

# ANAIS 2019

## **Editores**

Maria Aparecida de Jesus, Ani Beatriz Jackisch Matsuura,  
Luadir Gasparotto, Liliane Coelho da Rocha e  
Luiz Antonio de Oliveira



MANAUS  
2019

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, arquivada ou transmitida, em qualquer forma ou por qualquer meio, sem permissão escrita da organização do evento.

### Edição Técnica

Maria Aparecida de Jesus,  
Ani Beatriz Jackisch Matsuura,  
Luadir Gasparotto,  
Liliane Coelho da Rocha,  
LuizAntonio de Oliveira

### Revisão Técnica

Maria Aparecida de Jesus,  
Luadir Gasparotto,  
Ani Beatriz Jackisch Matsuura

### Diagramação

Alisson Amorim Siqueira

### Editora INPA

#### Editor:

Mario Cohn-Haft.

#### Produção editorial:

Rodrigo Verçosa,  
Shirley Ribeiro Cavalcante,  
Tito Fernandes.

#### Bolsistas:

Alan Alves, Luiza Veloso,  
Mariana Franco, Mirian Fontoura,  
Neoliane Cardoso, Stefany de Castro

As fotos dos fungos da capa dos anais foram as selecionadas no concurso de fotografia “Maria Eneyda Pacheco Kauffman Fidalgo”

Todos os resumos foram reproduzidos no anais de cópias fornecidas pelos autores e o conteúdo dos textos é de exclusiva responsabilidade dos mesmos. A organização do referente evento não se responsabiliza por consequências decorrentes do uso de quaisquer dados, afirmações e/ou opiniões inexatas ou que conduzam a erros publicados nos resumos. É de inteira responsabilidade dos autores o registro dos trabalhos nos conselhos de ética de uso de animal (CEUA, Conselho de Ética em Pesquisa (CEP) e a Lei da Biodiversidade Brasileira Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado (SisGen).

C749 Congresso Brasileiro de Micologia (9. : 2019 : Manaus : AM)  
Anais [ recurso eletrônico] / IX Congresso Brasileiro de Micologia, 24, 25,  
26, 27 jun em Manaus, AM. – Manaus : Editora INPA, 2019.

6.343 KB : il. color.

ISBN : 978-85-211-0198-7 (on-line)

1. Anais – Congresso. 2. Iniciação Científica SIG. 3. Micologia. I. Título.

CDU: 582.28  
CDD: 589.2



Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia  
Av. André Araújo, 2936, Petrópolis  
Cep : 69067-375 Manaus – AM, Brasil  
Tel: 55 (92) 3643-3223  
www.inpa.gov.br | e-mail: editora@inpa.gov.br

**AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PELO BASIDIOMICETO, *Quambalaria cyanescens*, ENDOFÍTICO DO AÇAÍ-DA-AMAZÔNIA (*Euterpe precatoria*).**

Débora de Sena Raposo<sup>1</sup>; Aline de Moraes Rodrigues<sup>1</sup>; Danielle Rolim Guimarães<sup>1</sup>; Júlia Melissa da Rocha Albuquerque<sup>1</sup>; Joyce Belentani de Souza Maciel<sup>1</sup>; Thiago Fernandes Sousa<sup>1</sup>; Gilvan Ferreira da Silva<sup>2</sup>; Héctor Henrique Ferreira Koolen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Amazonas; <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Ocidental

**Email para correspondência:** ddsr.bio16@uea.edu.br

**Resumo:** O açazeiro (*Euterpe precatoria*) é uma palmeira típica do estuário amazônico apresentando grande importância econômica em razão, principalmente, de seu fruto, de onde é possível extrair um líquido espesso, denominado "vinho do açaí". Além de suas potencialidades químicas e farmacológicas, os frutos do açaí também possuem uma microbiota associada ainda por descobrir. Dentre as possibilidades desta diversidade encontra-se o fungo *Quambalaria cyanescens*, que majoritariamente age como patógeno. Visto a importância da existência de fungos endofíticos devido ao seu grande potencial produtor de substâncias bioativas, o objetivo geral desta pesquisa foi avaliar a produção de metabólitos secundários do fungo endofítico, *Q. cyanescens*, através da técnica de OSMAC (one strain many compounds). Inicialmente, a cepa MMSRG-18 foi adquirida da coleção de microrganismos do Grupo de Pesquisa em Metabolômica e Espectrometria de Massas (MMSRG) e posteriormente reativada em placas de Petri de 8,5 cm, onde foram testadas fontes de carbono à base de meio BDA, Saboraud, extrato de carne e Czapek-modificado. Ao fim de 21 dias, todo o conteúdo da placa com o meio selecionado foi raspado, triturado e macerado com uma mistura de acetato de etila, diclorometano e metanol (5:3:2, v/v). Após filtrado, o solvente contendo os metabólitos foi evaporado por meio de rotoevaporação à vácuo. As análises químicas foram realizadas em um sistema de LC-MS/MS 6550 iFunnel da Agilent, constituído de um cromatógrafo de alta performance acoplado a um espectrômetro de massas com geometria do quadrupolo tempo de voo (Q-TOF). A técnica de ionização utilizada foi a eletrospray (ESI). O fungo *Q. cyanescens* MMSRG-018 apresentou a melhor taxa de crescimento em BDA (39,05 mm/dia) e indicou que todas as outras fontes de carbono testadas não eram adequadas para sua nutrição. Uma vez que seu crescimento estagnou a partir do quinto dia. A produção de metabólitos foi constatada através da coloração, tanto do micélio como do meio de cultura (extrólitos). O extrato obtido através do cultivo em meio BDA foi analisado pela técnica de LC-MS/MS, onde foram identificadas as naftoquinasmompaina (m/z 221,0099; [M-H]<sup>-</sup>), quambalarina A (m/z 317,0643; [M-H]<sup>-</sup>) e quambalarina B (m/z 319,0839; [M-H]<sup>-</sup>). Destaca-se as quambalarinas por apresentarem atividades antifúngicas, além disso, a substância quambalarina B foi recentemente descrita como uma potente substância antitumoral.

**Palavras-chave:** Metabólitos secundários; Açaí-da-amazônia; Endofítico

**Apoio:** UEA, Embrapa/CPAA e FAPEAM.