

# PERFIL DE SUSCETIBILIDADE ANTIFÚNGICA DA MICROBIOTA DE PEIXES-BOI DA AMAZÔNIA (*Trichechus inunguis*) DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO NO BRASIL

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

COLOMBO; Salene Angelini<sup>1</sup>, PERSICHINI; Jéssica Rabelo de Oliveira<sup>2</sup>, TAVARES; Guilherme Campos<sup>3</sup>, MELLO; Daniela Magalhães Drummond de<sup>4</sup>, SILVA; Vera Maria Ferreira da<sup>5</sup>, SALVATO; Lauranne Alves<sup>6</sup>, AZEVEDO\*; Maria Isabel de<sup>7</sup>

## RESUMO

No Brasil, estima-se que a população de peixe-boi da Amazônia (*Trichechus inunguis*) não ultrapasse mil indivíduos. Estratégias de conservação são fundamentais assegurar a sobrevivência desta espécie ameaçada. Estudos sobre o isolamento da microbiota fúngica e o perfil de suscetibilidade desses agentes têm sido pouco documentados em peixes-boi da Amazônia (*Trichechus inunguis*). O estudo teve como objetivo determinar o perfil de suscetibilidade de fungos filamentosos e leveduriformes recuperados peixe-boi da Amazônia (*Trichechus inunguis*) mantidos em cativeiro no Laboratório de Mamíferos Aquáticos/INPA, Manaus, Amazonas, aos antifúngicos convencionais utilizados no Brasil. Amostras de swab das narinas e reto de 22 bezerros e 3 juvenis machos foram coletadas e semeadas em ágar Sabouraud com Cloranfenicol, incubadas a 26° C, durante 7 dias. Um total de 13 gêneros de fungos filamentosos e seis gêneros de leveduras foram identificados nos diferentes sítios anatômicos. Os isolados fúngicos foram identificados a nível de gênero e espécie por meio de testes fenotípicos e moleculares. No total, 28 isolados fúngicos representantes de cada gênero foram selecionados para o teste. Dos quais, 21 eram fungos filamentosos, pertencentes a 13 gêneros diferentes e sete leveduras distribuídas entre cinco gêneros. A suscetibilidade antifúngica foi realizada pelo método de disco difusão contra itraconazol (10 µg), fluconazol (25 µg) e nistatina (100 UI). Para o preparo dos inóculos, culturas frescas foram suspensas em solução salina 0,9% e posteriormente distribuídos uniformemente em meio de ágar Müller Hinton com 2% de glicose e incubados a 37°C, por 48 horas. Os diâmetros das zonas de inibição foram medidos e os isolados foram classificados como sensíveis, intermediários ou resistentes. Como resultado do teste de suscetibilidade, observou-se que 78% dos isolados eram resistentes ao fluconazol, 7,14% apresentaram resistência intermediária e 14,28% eram sensíveis. Para itraconazol, 39,28% eram resistentes, 39,28% apresentavam resistência intermediária e 21,42% eram sensíveis. 57% dos isolados foram sensíveis à nistatina e 42% resistentes. *Diaphorthe* sp., *Penicillium citrinum*, *Simplicillium* sp., e *Purpureocillium lilacinum* foram classificados como resistentes a todos os antifúngicos avaliados. *Aspergillus melleus*, *Fusarium* sp., *Pestalotiopsis negligente*, *Phoma* sp., *Talaromyces aculeatus*, *Candida parapsilosis*, *Hyphopichia burtonii* e *Rhodotorula toruloides* foram classificados como resistentes a dois dos três antimicrobianos. Apenas *Cochliobolus lunatos* e *Kodomaea ohmeri* foram considerados sensíveis a todos os antifúngicos avaliados. A resistência antifúngica é um problema de saúde global. Relatos de infecções pulmonares e neurológicas por *Aspergillus* spp. em cetáceos em cativeiro e na natureza demonstram o potencial patogênico dessas espécies fúngicas, principalmente em animais imunossuprimidos. A reabilitação de peixe-boi envolve a manutenção em cativeiro por longo período até que o animal esteja apto a retornar a natureza e isso pode predispor a infecções fúngicas oportunistas. No entanto, tratamentos antifúngicos têm sido pouco documentados em peixes-boi da Amazônia (*Trichechus inunguis*). Apresentamos informações pioneiras sobre o perfil de suscetibilidade de

<sup>1</sup> Laboratório de Biologia Molecular e Micologia, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., angelinicolombo@gmail.com

<sup>2</sup> Laboratório de Biologia Molecular e Micologia, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., jessicarabelo.adv@gmail.com

<sup>3</sup> Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., gcamposvet@hotmail.com

<sup>4</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Manaus, AM., danielamello@hotmail.com

<sup>5</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Manaus, AM., vmfdasilva@gmail.com

<sup>6</sup> Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., lausalvato@gmail.com

<sup>7</sup> Laboratório de Biologia Molecular e Micologia, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., beelazevedo@gmail.com

fungos da microbiota comensal na espécie. A investigação da microbiota fúngica seguida de testes de suscetibilidade a antifúngicos, pode contribuir para compreensão da dinâmica desses agentes e potencialmente patogênica sobre as populações silvestres em cativeiro, como também apresentar protocolos de tratamento adequado para doenças micóticas em cetáceos.

**PALAVRAS-CHAVE:** antifúngicos convencionais, isolamento fúngico, mamíferos aquáticos, status sanitário

<sup>1</sup> Laboratório de Biologia Molecular e Micologia, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., angelinicolombo@gmail.com  
<sup>2</sup> Laboratório de Biologia Molecular e Micologia, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., jessicarabelo.adv@gmail.com  
<sup>3</sup> Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., gcampovet@hotmail.com  
<sup>4</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Manaus, AM., danielamelio@hotmail.com  
<sup>5</sup> Laboratório de Mamíferos Aquáticos, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, Manaus, AM., vmfdasilva@gmail.com  
<sup>6</sup> Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., lausalvato@gmail.com  
<sup>7</sup> Laboratório de Biologia Molecular e Micologia, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, MG., beelazevedo@gmail.com