

# Determinação do Potencial Patogênico de Amebas de Vida Livre (AVL) do gênero *Acanthamoeba* Isoladas de Ambientes Aquáticos do Estado de Sergipe: Estudos Preliminares

Yrna L. M. de Oliveira<sup>1</sup>, Jessica A. Mota<sup>1</sup>,  
Ana A. T. Barbosa<sup>2</sup>, Marcus V. de A. Batista<sup>3</sup>,  
Sona A. Jain<sup>1</sup>, Silvio S. Dolabella<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Entomologia e Parasitologia Tropical, Departamento de Morfologia, Universidade Federal de Sergipe

<sup>2</sup> Laboratório de Microbiologia, Departamento de Morfologia, Universidade Federal de Sergipe

<sup>3</sup> Laboratório de Genética Molecular e Biotecnologia, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Sergipe

Amebas de vida livre (AVL) são protozoários com ampla distribuição ambiental e resistentes a variações de pH e temperatura. AVL do gênero *Acanthamoeba* são pouco estudadas no Brasil, desconhecendo sua diversidade genética e seu potencial patogênico. O objetivo deste trabalho foi identificar as AVL isoladas de ambientes aquáticos do estado de Sergipe através de técnicas moleculares e determinar o potencial patogênico das amostras positivas para o gênero *Acanthamoeba*. Coletaram-se amostras de 44 coleções aquáticas em 14 municípios. As placas positivas para AVL foram submetidas a sucessivos subcultivos para obtenção de trofozoítos e extração do DNA. A PCR foi realizada utilizando primers gerais para AVL e *Acanthamoeba*. O produto da PCR foi purificado e sequenciado. A partir da análise das placas, observou-se uma positividade para AVL de 86% (38/44 ambientes). A PCR apresentou positividade de 84% (32/38) para AVL e de 57% (22/38) para o gênero *Acanthamoeba*. Até o momento, 21 cepas foram sequenciadas, apresentando 89% a 100% de similaridade entre diferentes espécies: nove para as espécies *A. castellanii* e *A. culbertsoni*, duas para *A. castellanii*, *A. culbertsoni*, *A. polyphaga* e *A. hatchetti*, uma para *A. castellanii*, *A. polyphaga*, *A. palestinensis* e *A. quina*, uma para *A. castellanii*, *A. culbertsoni*, *A. hatchetti*, uma para *A. polyphaga* e *A. griffini*, uma cepa para *A. lugdunensis*, *A. polyphaga*, *A. rhyodes* e *A. triangularis*, uma para *A. castellanii*, *A. hatchetti* e *A. polyphaga*, uma cepa para *A. polyphaga*, uma para *A. castellanii*, duas cepas para *A. lenticulata* e uma cepa para as espécies *A. polyphaga*, *A. palestinensis*, *A. pearci*, *A. griffini* e *A. jacobsi*. Como resultado preliminar dos testes de patogenicidade, cinco isolados apresentaram crescimento a 37°C, bem como a 0,5 M e 1,0 M de manitol, considerando assim que estes isolados possuem maior potencial patogênico quando comparado com os demais isolados. Os resultados confirmam a presença de AVL nos ambientes aquáticos coletados.

**Palavras-chave:** *Acanthamoeba*; ambientes aquáticos; patogenicidade.

**Apoio:** FAPITEC; COPES.