

INVESTIGAÇÃO DO POTENCIAL PATOGÊNICO DE ISOLADOS POSSIVELMENTE PERTENCENTES AO GÊNERO *Acanthamoeba*, DE EQUIPAMENTOS LAVA-OLHOS

Lua Ferreira Panatieri¹, Ana Maris Carlesso², Marilise Brittes Rott³

1.Graduanda do curso de farmácia e bolsista PIBIC-CNPq, 2.Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, 3.Professora orientadora.

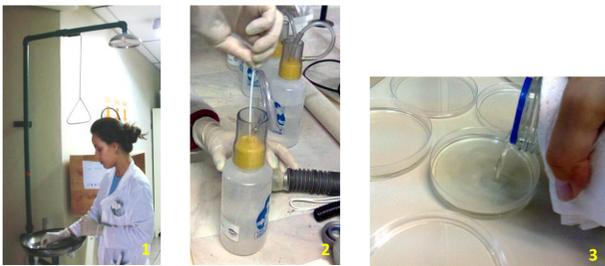
INTRODUÇÃO

Amebas de vida livre (AVL) do gênero *Acanthamoeba*, estão entre os protozoários de vida livre mais comuns, e apresentam grande importância médica e ambiental. São ubiqüitárias e anfitriônicas podendo causar patologias graves como a ceratite ocular que está associada ao uso de lentes de contato (Khan, 2006).

OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo investigar o potencial patogênico de isolados de AVL de água e biofilme de equipamentos lava-olhos, frente a altas temperaturas e osmolaridade: condições importantes para que este organismo se adapte ao hospedeiro e ocorra a infecção (Khan, 2006).

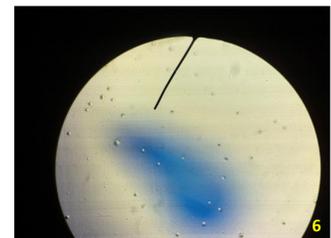
MATERIAIS E MÉTODOS



Foram coletadas 74 amostras (figuras 1 e 2), e cultivadas a 30°C em ágar não nutriente (fig. 3) suprido com sobrecamada de *Escherichia coli*. Destas, 51 foram positivas para AVL, sendo 17 amostras (com características morfológicas condizentes ao gênero), clonadas até o momento, e duas destas testadas quanto ao seu potencial patogênico, tendo como controle cepas ATCC de *Acanthamoeba castellanii* ambiental (Neff, ATCC 30010) e clínica (T4, ATCC 50492).



Os trofozoítos (fig. 4) foram suspensos em salina de Page 1x (De Carli, 2001), lavados com solução PBS 1x e submetidos à contagem em hemocitômetro (fig. 5) para obtenção de 2×10^5 trofozoítos/mL. Foram então, inoculados 5 μ L no centro das placas, em triplicata.



•**TERMOTOLERÂNCIA:** placas incubadas a 30°C para controle, 37°C e 42°C para teste.

•**OSMOTOLERÂNCIA:** inóculo em ágar não nutriente para controle, ágar 0,5M e 1,0M de manitol para teste. Ambos incubados a 30°C e supridos com *E. coli*.

Após 10 dias de incubação, foi feita contagem de cistos e trofozoítos em cinco campos à partir de 20 mm do inóculo (fig. 6) (Caumo, 2009).

RESULTADOS

As duas amostras apresentaram crescimento a 32°C e 0,5 M, o mesmo ocorrendo com a cepa *A. castellanii* Neff, mas nenhum crescimento a 42°C e 1,0M, o que ocorreu com a cepa *A. castellanii* T4.

CONCLUSÕES

Estas amostras possivelmente não possuem potencial patogênico, uma vez que se comportaram como a cepa *A. castellanii* Neff considerada não patogênica.

PERSPECTIVAS

Continuidade dos testes com todas as amostras positivas para AVL, e futura caracterização do gênero *Acanthamoeba* pela técnica de PCR.

REFERÊNCIAS:

- CAUMO, K. S.; FRASSON, A. P.; PENS, C. J.; PANATIERI, L. F.; FRASON, A. P. G.; ROTT, M. B. Potentially pathogenic *Acanthamoeba* in swimming pools: a survey in the southern Brazilian city of Porto Alegre. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, v. 103, p. 477-485, 2009.
- KHAN, N. A. *Acanthamoeba*: biology and increasing importance in human health. *School of Biological and Chemical Sciences, Birkbeck College, University of London, London, UK*, 2006
- DE CARLI Parasitologia Clínica. *Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o Diagnóstico das Parasitoses Humanas*. São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte: Atheneu, cap. 21, 2001, p.419.