

Isolamento e identificação de *Acanthamoeba* spp. a partir de amostras de solo da Isla Rey Jorge - Antártida.

Vinicius José Maschio¹, Keli Cristiane Carvalho Barroso¹, Paris Leornado Lavin Sepulveda², Marilise Brittes Rott¹

vinimaschio@yahoo.com.br

1 - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas e da Saúde, Laboratório de Parasitologia, Rua Sarmiento Leite, 500. Porto Alegre/RS. CEP: 90050-170.

2 – Instituto Antártico Chileno.

RESUMO

Amebas de vida livre do gênero *Acanthamoeba* são protozoários anfizóicos e ubiqüitários já isolados de diversos ambientes tais como solo, água, ambiente hospitalar, dutos de ar condicionado, entre outros. Além de um organismo causador de encefalite amebiana granulomatosa e ceratite amebiana, *Acanthamoeba* se destaca pela capacidade de veicular outros microrganismos. Considerado o *Cavalo de Tróia* do mundo microbiano, esta ameba atua como hospedeiro natural e vetor de diversas bactérias patogênicas, tais como *Pseudomonas aeruginosa*, *Mycobacterium avium*, *Legionella pneumophila* e outros patógenos considerados emergentes. Devido a esta característica, o presente trabalho tem como objetivo isolar e caracterizar amebas do gênero *Acanthamoeba* a partir de amostra de solo Antártico e identificar a presença de bactérias resistentes a amebas nos isolados amebianos. Um total de 24 amostras de solo foram analisadas. As amostras passaram pelo processo de filtração através de membranas de nitrocelulose com poros de 3,0 µm. As membranas foram semeadas em placas com ágar não-nutriente 1,5% coberto por uma suspensão de *Escherichia coli* inativadas pelo calor e incubadas a 30°C. Um total de 11 amostras foram positivas para amebas de vida livre, que após clonagem celular foram axenizadas. A técnica da PCR, utilizando oligonucleotídeos gênero-específicos que amplificam a região ASA.S1 do gene 18S rDNA será utilizada para a confirmação do gênero *Acanthamoeba*. Ensaio fisiológicos de termotolerância e osmotolerância também serão utilizados para avaliar a patogenicidade dos isolados. Testes moleculares serão utilizados para identificar possíveis bactérias resistentes a amebas nos isolados amebianos. Os resultados preliminares apontam a presença de amebas de vida livre no solo da Antártida, sendo que a busca por bactérias internalizadas nas amebas poderá fornecer resultados com grande relevância clínica e ambiental.

Palavras-chave: *Acanthamoeba*; Antártida; isolamento; bactérias.

Projeto financiado: CAPES.