19 a 23 de outubro - Campus do Vale - UFRC





# Interação entre *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) e *Acanthamoeba polyphaga* e suas implicações em ceratite microbiana

Francisco Kercher Berté<sup>1</sup>, Prof<sup>a</sup>.Dra. Marilise Brittes Rott<sup>2</sup>

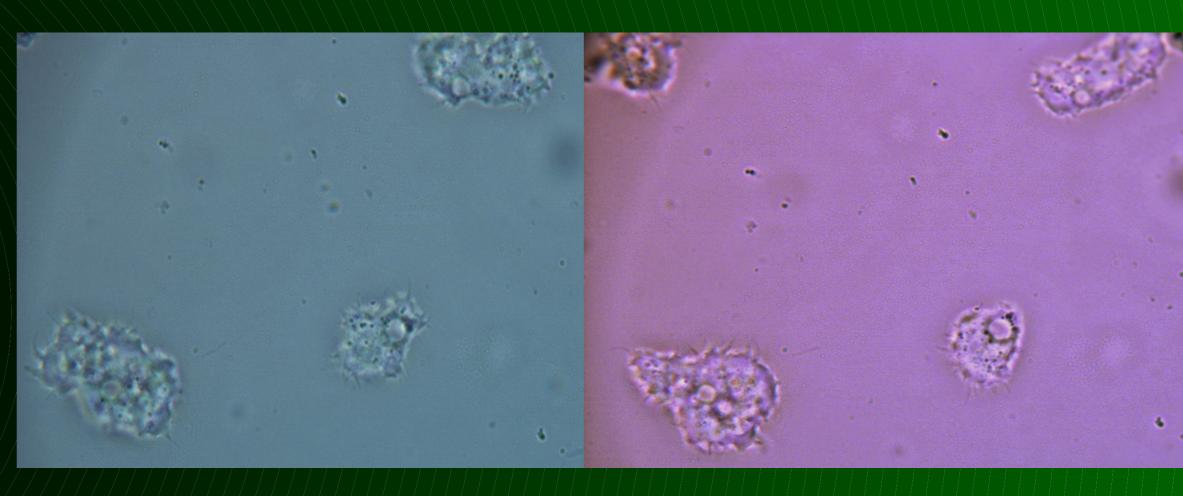
- 1 Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 2 Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia/ICBS/UFRGS

### Introdução:

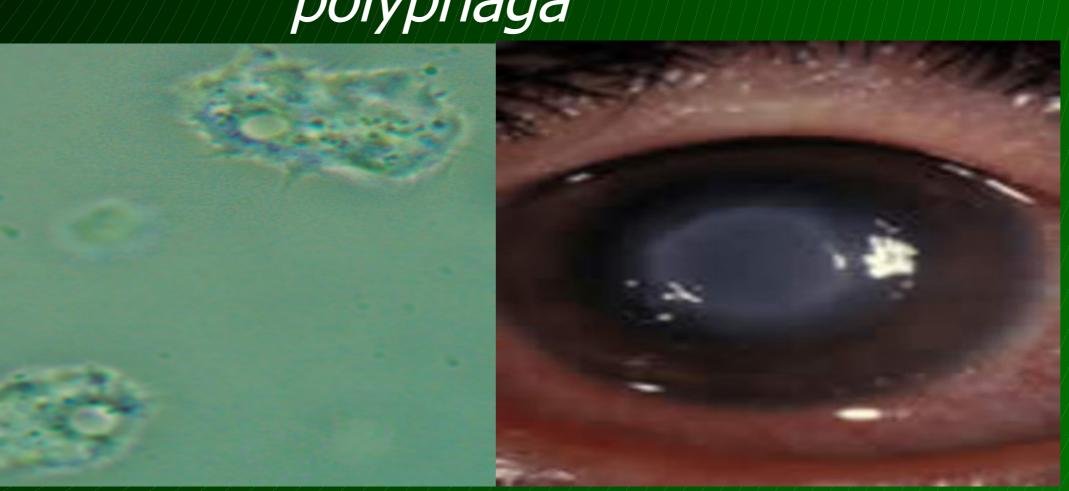
Amebas de vida livre (AVL) do gênero Acanthamoeba estão distribuídas mundialmente e habitam
uma ampla variedade de nichos ambientais.
Estudos apontam amebas de vida livre como
protistas carreadores de outros organismos
patogênicos. Interações entre o gênero Acanthamoeba
e bactérias podem resultar em um estado
endossimbiótico ou ainda levar à destruição
de um dos associados ou ambos.

# **Objetivo:**

Avaliar as possíveis alterações fenotípicas surgidas após a interação entre *A. polyphaga* e MRSA e suas prováveis implicações em ceratite, doença que pode ser causada por ambos os microrganismos em estudo.



Acanthamoeba polyphaga



Ceratite causada por *Acanthamoeba* 



Placa de Petri com cepas de *Staphylo-coccus aureus* resistente a meticilina (MRSA)

# Metodologia:

Cultivo de A. polyphaga

Meio PYG suplementado com antibióticos T=30°C

> Teste de termotolorância em meio ágar Page durante dez dias em T = 30°C, 37°C e 42°

Crescimento em placa com ágar Page durante 10 dias a 30°C

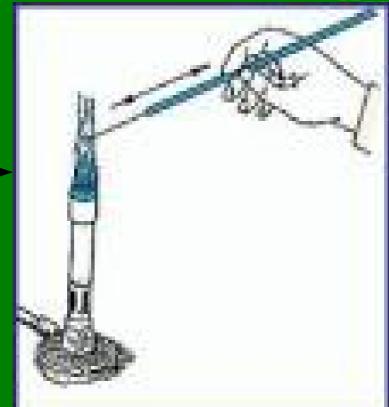
Contagem dos campos após dez dias

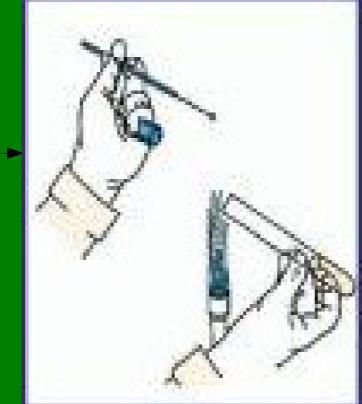
Teste de osmotolerância Manitol 0,5M e 1M durante 10 dias a 30°C

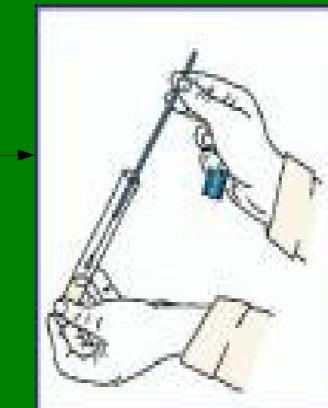
Cultivo de MRSA

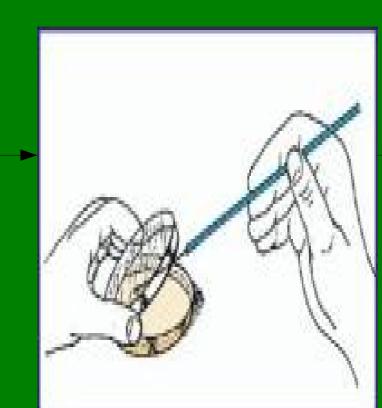
Micro tubos com 1mL de caldo BHI

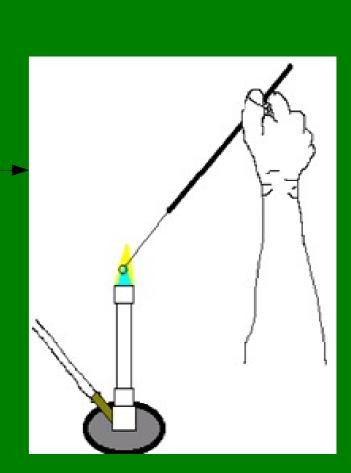












## Resultados e conclusão:

Os resultados obtidos até o momento mostraram que *A. polyphaga* não apresentou resistência à temperatura de 42°C, sendo considerada de baixo potencial patogênico. Esta característica não sofreu alteração após o contato com MRSA.

Outros estudos ainda são necessários para elucidar alterações que possam surgir desta interação e possam influenciar no desenvolvimento de ceratite.

### **Apoio**



