



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	INTERAÇÃO ENTRE Staphylococcus aureus RESISTENTE À METICILINA (MRSA) E Acanthamoeba polyphaga
Autor	ANA PAULA LAMMEL BLAUTH DOS SANTOS
Orientador	MARILISE BRITTES ROTT

INTERAÇÃO ENTRE *Staphylococcus aureus* RESISTENTE À METICILINA (MRSA) E *Acanthamoeba polyphaga*

Autor: Thamires Klein de Souza

Orientador: Marilise Brittes Rott

UFRGS

Resumo

Interações entre bactérias e amebas podem dar-se através de relações mútuas ou parasitárias. O compartilhamento de um mesmo ambiente por diferentes micro-organismos pode resultar em algumas alterações, seja no crescimento dos mesmos, nos padrões de adaptação, morfologia, desenvolvimento ou até mesmo na sua capacidade para sintetizar proteínas e outras substâncias. Considerando essas relações, este trabalho buscou avaliar a interação entre *Acanthamoeba polyphaga* e *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA). Para tanto, utilizou-se uma cepa de origem clínica de *A. polyphaga* (ATCC® 30461™) e um isolado clínico de *S. aureus* (MRSA), obtido de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital regional. *A. polyphaga* foi cultivada em meio PYG a 30°C e o isolado de *S. aureus* (MRSA) em Ágar Baird Parker a 37°C. A partir disso, submeteu-se o cocultivo na proporção de 1 (ameba):100 (bactérias) à incubação (30°C) por 2, 24, 48, 72 e 96 horas para avaliação da viabilidade amebiana, através do ensaio de exclusão com o corante vital azul de tripano. Também foi verificada a influência de *S. aureus* (MRSA) no processo de encistamento de *A. polyphaga* e a visualização de *S. aureus* (MRSA) internalizado em *A. polyphaga* a partir de microscopia de fluorescência e microscopia confocal. Os resultados obtidos a partir da realização dos testes mostraram a internalização de *S. aureus* (MRSA) em *A. polyphaga*, por até 216 horas de cocultivo, comportando-se como um microorganismo resistente à ameba. Ao longo do experimento, verificou-se que nas horas iniciais não houve alteração na viabilidade amebiana, porém a partir de 24 horas, observou-se um declínio gradual que chegou a 11% ao final de 96 horas de cocultivo. Ainda, foi possível verificar que MRSA favoreceu o encistamento de *A. polyphaga*, tendo formado a maior quantidade de cistos em 96 horas de cocultivo. Devido à interação que se verifica entre os dois micro-organismos, são necessários mais estudos para melhor compreendê-la, considerando a hipótese de que *A. polyphaga* pode desempenhar um papel crucial na propagação de *S. aureus* (MRSA) na comunidade e ambiente hospitalar.