



B0423

### **AÇÃO DE ALTA PRESSÃO HIDROSTÁTICA COMBINA COM AGENTES DESINFETANTES NA INATIVAÇÃO DE *S. AUREUS* E *P. AERUGINOSA***

Ana Luísa Silva S. M. da Costa Demonte (Bolsista IC CNPq), Ancelmo Rabelo de Souza, Gilberto Ribeiro Ramos, Mariana Alcântara Cardoso Faria, Karina de Araujo Costa e Prof. Dr. Carlos Francisco Sampaio Bonafé (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O uso de agentes desinfetantes em ambientes e materiais hospitalares é frequente, os quais têm papel importante para controle de infecções causadas por micro-organismos, tais como, *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*, que estão associadas ao desenvolvimento de infecções cutâneas, pneumonias, endocardites, osteomielites e meningites. No controle destas infecções é necessário medidas, tais como o uso de agentes desinfetantes no tratamento de materiais médicos-cirúrgicos e técnicas de esterilização. Uma técnica promissora na eliminação de micro-organismos patógenos é a alta pressão hidrostática associada a agentes químicos em diferentes condições de tratamento. **Metodologia:** As cepas BEC de *S. aureus*, MN e ATCC de *P.aeruginosa* foram ajustadas na concentração de  $3,0 \times 10^7$  UFC/mL, na escala de McFarland e expostas ao glutaraldeído nas concentrações de 2,0% até 0,007813%. Para neutralizar a ação do glutaraldeído usou-se a glicina [3,0%]. As bactérias foram tratadas com glutaraldeído em pressão de 250 MPa no tempo 10 min. Após tratamento fez-se contagem das bactérias viáveis. **Resultados:** Quanto ao efeito somente da alta pressão hidrostática, não se percebe redução importante para nenhuma das espécies estudadas. Para a cepa BEC somente o glutaraldeído a 0,01% reduziu 1 log, MN 5 log e ATCC 6 log, em alta pressão com glutaraldeído [0,01%] houve total inativação apenas para a cepa BEC. **CONCLUSÃO** - As cepas de *S.aureus* e *P.aeruginosa* são resistentes ao efeito da alta pressão hidrostática, mas quando combinamos alta pressão com diferentes concentrações de glutaraldeído ocorre uma redução importante ou inativação completa das bactérias testadas.

Alta pressão hidrostática - Inativação bacteriana - *Staphylococcus aureus*