

## AVALIAÇÃO IN VITRO DA AÇÃO ANTIMICROBIANA DA ÁGUA OZONIZADA SOBRE *Staphylococcus ssp.* EM SUPERFÍCIES DE INOX DE USO ODONTOLÓGICO

1. Programa de pós-graduação em odontologia ULBRA/Canoas  
2. Instituto de Pesca de São Paulo  
E-mail: gfrankru@gmail.com

Gabriel Francisco Krueger\*<sup>1</sup>  
Camila Bortolotti Martins<sup>1</sup>  
Kelda Zanchi Younan<sup>1</sup>  
Luara Lucena Cassiano<sup>2</sup>  
Sergio Augusto Quevedo Miguens-Jr<sup>1</sup>

### OBJETIVOS

Investigar se o ozônio na sua forma aquosa (água ozonizada) apresenta efeito antimicrobiano sobre cepas de *Staphylococcus ssp.* presentes em superfícies de bandejas de aço inox de uso odontológico.

### MÉTODOS

➤ **DELINEAMENTO:** Experimental *in vitro* por análise microbiológica

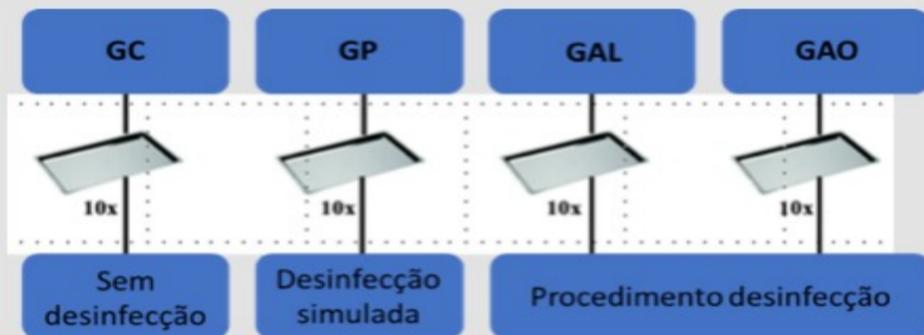
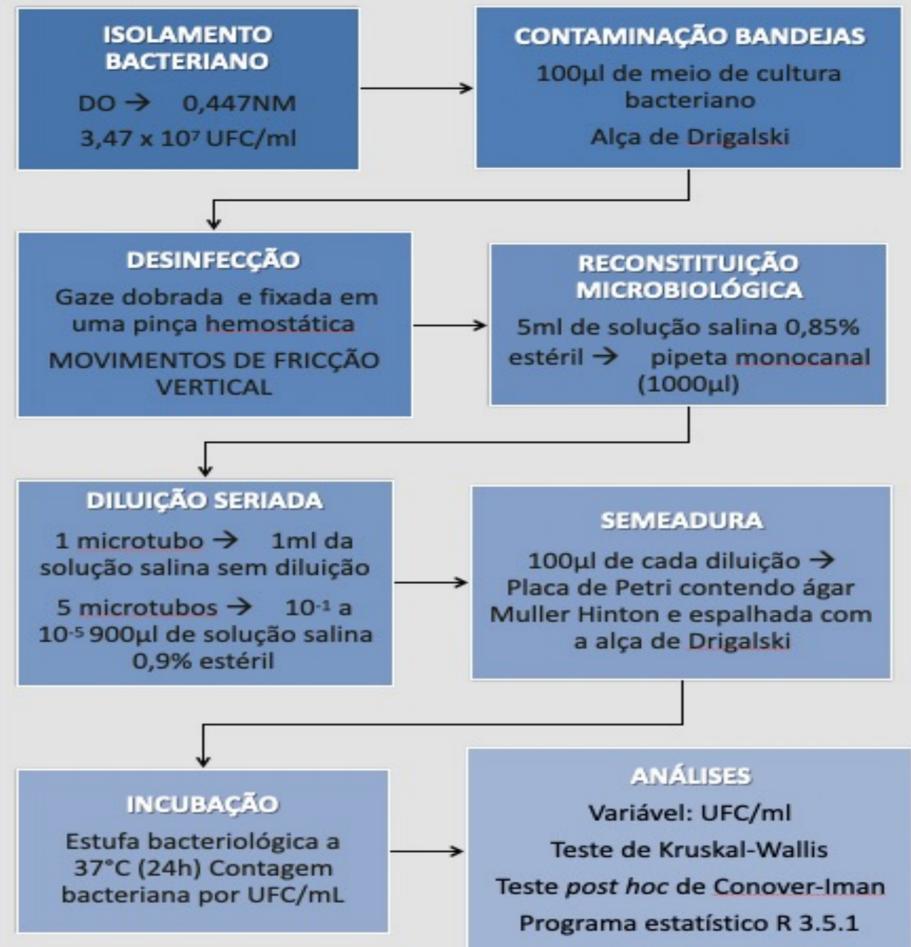


Figura 1. Fluxograma com a distribuição dos 4 grupos e procedimentos.



Figura 2. Soluções utilizadas respectivamente nos grupos GP, GAO e GAL.

➤ **EXPERIMENTO**



### RESULTADOS

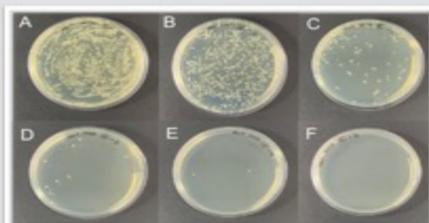


Figura 3. Diluição seriada no GC. A (sem diluição), B ( $10^{-1}$ ), C ( $10^{-2}$ ), D ( $10^{-3}$ ), E ( $10^{-4}$ ), F ( $10^{-5}$ ).

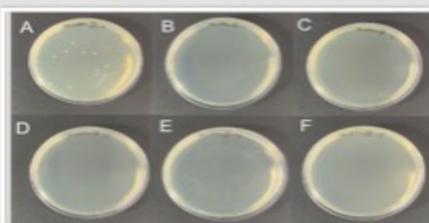


Figura 4. Diluição seriada no GAL. A (sem diluição), B ( $10^{-1}$ ), C ( $10^{-2}$ ), D ( $10^{-3}$ ), E ( $10^{-4}$ ), F ( $10^{-5}$ ).

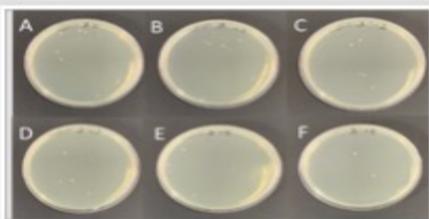


Figura 5. Diluição seriada no GAO. A (sem diluição), B ( $10^{-1}$ ), C ( $10^{-2}$ ), D ( $10^{-3}$ ), E ( $10^{-4}$ ), F ( $10^{-5}$ ).

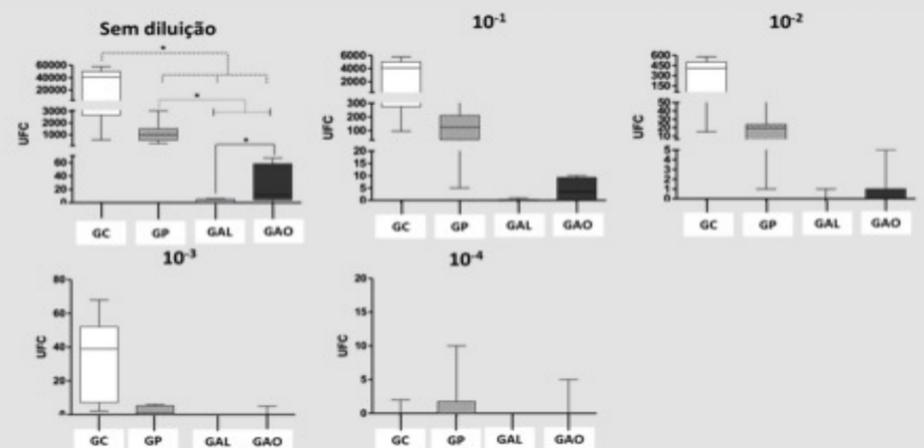


Figura 6. Distribuição e comparação das medianas de UFC/ml entre os grupos em diferentes diluições.

- ✓ GAL e GAO < contagem de UFC/mL que GC (p=0.000) e GP (p=0.005);
- ✓ GAL < contagem de UFC/mL que GAO (p=0.003);
- ✓ GAO = GAL a partir da diluição  $10^{-3}$ .

### CONCLUSÕES

Neste estudo, mesmo que o álcool 70% tenha apresentado capacidade superior na diminuição de UFC/ml, também foi constatado que a água ozonizada demonstra potencial como agente desinfetante por apresentar efeito antimicrobiano sobre *Staphylococcus ssp.* presentes em superfícies de inox de uso odontológico.