



## **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE DESINFETANTES DOMÉSTICOS FRENTE À BACTÉRIAS *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, E *Proteus vulgaris*.**

**Autor(es):** STONE, Simone Cardozo; DINIZ, Juliana Alcoforado; CONRAD, Neida Lucia; RIBEIRO, Gladis Aver

**Apresentador:** Neida Lucia Conrad

**Orientador:** Gladis Aver Ribeiro

**Revisor 1:** Simone Simionatto

**Revisor 2:** Daiane Hartwig

**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas

### **Resumo:**

A desinfecção é um processo utilizado na assepsia de objetos inanimados, que visa a eliminação ou redução no número de microrganismos. Esse processo é fundamental no combate a patógenos, como *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* e *Proteus vulgaris*. A bactéria *E. coli* pode causar diarreias, infecções urinárias, septicemias e meningites. Outro patógeno, chamado *S. aureus*, está envolvido em lesões de pele, formação de abscessos e septicemias. Já *P. vulgaris* é um dos agentes envolvidos em infecções urinárias. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antibacteriana frente a estas espécies, de alguns desinfetantes de uso doméstico, através da técnica de disco difusão. As culturas bacterianas foram cedidas pelo laboratório de bacteriologia do Instituto de Biologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Os desinfetantes testados nesse trabalho foram: água sanitária UFPEL, desinfetante UFPEL e dois desinfetantes comerciais, o de marca A, cujo princípio ativo é linear alquil benzeno sulfonato de sódio e o de marca B, com princípio ativo a base de dodecil benzeno sulfonato de sódio. Os inóculos foram preparados na concentração de  $1,5 \times 10^8$  células.mL<sup>-1</sup> e semeados em Ágar Mueller-Hinton. Discos de papel filtro estéreis foram embebidos nos desinfetantes e em água destilada estéril (controle negativo) e distribuídos de forma equidistante na superfície das placas, que foram incubadas por 48 horas a 360 C. Houve variações na ação dos desinfetantes diante dos diferentes microrganismos, porém, esse teste não é quantitativo e não existe um padrão estabelecido para a medida do halo de inibição para desinfetantes. Os desinfetantes da UFPEL e marca A formaram halos de inibição de tamanho semelhantes em todos os testes, visto que ambos possuem atividade detergente. Já o desinfetante marca B não demonstrou ação contra o patógeno *S. aureus* ao contrário do ocorrido nos demais, fato este, talvez decorrente da ação detergência sobre a membrana plasmática dessas bactérias. O desinfetante que mostrou maior eficácia sobre todos os microrganismos testados foi água sanitária, um desinfetante com forte ação oxidante. Em todos os testes, o controle negativo não apresentou nenhuma ação. Este trabalho demonstrou que há necessidade de investigar a eficiência bactericida dos desinfetantes disponíveis no mercado, a fim de garantir a proteção esperada pelo consumidor.