

ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DE DESINFETANTES

ODS 3 (Saúde e bem-estar)

Autoras: Kelly Cristina de Toledo dos Santos (Universidade de Taubaté)
Letícia Queiroz dos Santos (Universidade de Taubaté)
Maria Clara de Abreu Gusmão do Prado (Universidade de Taubaté)
Nicole da Silva de Oliveira (Universidade de Taubaté)

Orientadora:

Profa. Dra. Simone Aquino (Universidade de Taubaté)
Profa. Dra. Angela Akamatsu (Universidade de Taubaté)

A utilização de desinfetantes é essencial para o controle ambiental de doenças infectocontagiosas, causadas por bactérias, fungos e vírus. A escolha de um desinfetante de boa qualidade e eficiente para hospitais e clínicas veterinárias (lugares de grande fluxo de patógenos) pode inibir o crescimento de microrganismos, mas também selecionar patógenos resistentes ao princípio ativo do produto o que, conseqüentemente, irá acarretar também a ineficiência de produtos de boa qualidade, uma vez que os patógenos adquirem resistência à molécula usada. Mediante ao desafio de resistência ambiental, o presente trabalho teve como objetivo apresentar dados obtidos numa pesquisa realizada no Laboratório de Processos Biológicos Aplicados ao Meio Ambiente (LPBAMA), no Departamento de Ciências Agrárias da UNITAU. Foram avaliados cinco produtos desinfetantes e gás ozônio: *Lysorform*, água ácida (pH 2,45, pH 2,74 e pH 2,52), água ozonizada, álcool 70% e hipoclorito (0,5% e 1%), com controle de água destilada. A pesquisa foi dividida em duas partes, sendo a parte um empregando placas de Petri contendo ágar nutriente, preparadas com inóculo padronizado de *Staphylococcus aureus* com inóculos diferentes de 10^2 , 10^4 e 10^8 (bactérias/mL) realizando o método de espalhamento de superfície. Os desinfetantes foram embebidos discos de papel de filtro de 6 mm com os produtos e colocados nas placas inoculadas. A parte dois utilizou água ácida, de acordo com o pH, com inóculos de 10^2 , 10^4 e 10^8 e *Swab* embebido dos inóculos em três diferentes tempos (10 segundos, 2 minutos e 10 minutos). Para cada tempo de exposição, o *Swab* foi plaqueado em *espinha de peixe* no meio Manitol. Para os resultados da primeira parte, nenhum produto teve efeito adequado nos inóculos 10^4 e 10^8 , apesar de o ozônio e o álcool apresentarem um efeito de redução das unidades formadoras de colônias (UFC). Somente o inóculo de concentração de 10^2 houve o surgimento de inibição ao redor do *Lysorform*, ozônio e hipoclorito a 1% (0,5% não resultou em inibição). Resultados da parte dois demonstraram mais bactérias crescidas nas placas com água ácida em comparação com o controle (com água destilada). A água ácida só demonstrou eficiência com inóculo de 10^2 e imersão por 10 minutos. Assim, foi possível observar a importância do efeito da carga microbiana inicial, concentração do desinfetante/agente e tempo de exposição, no mínimo de 10 minutos.

Palavras-chave: desinfetantes; água ácida; resistência bacteriana; *Staphylococcus aureus*.