

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE SANITIZANTES USADOS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS
SOBRE *SALMONELLA ENTERITIDIS* SE86 EM SUSPENSÃO E ADERIDA EM SUPERFÍCIES DE
AÇO INOXIDÁVEL E POLIETILENO

Orientadora: ROSSI, Eliandra Mirlei

Pesquisadoras: SARZI, Diana Helena

KOCHHANN, Marília

Curso: Farmácia

Área do conhecimento: Área das Ciências da Vida

A aderência de determinados microrganismos às superfícies utilizadas na indústria de alimentos pode estar entre as principais causas do aumento de doenças transmitidas por alimentos (DTA), pois, nessas condições, o processo de higienização pode ser ineficaz. *Salmonella Enteritidis* (SE86) destaca-se como um dos principais patógenos isolados de surtos alimentares ocorridos no Rio Grande do Sul. Assim, neste estudo teve-se como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de sanitizantes utilizados na indústria de alimentos sobre SE86 em suspensão e aderida em superfícies de aço inoxidável e polietileno. A cepa de SE86 foi inoculada em caldo BHI e incubada a $36 \pm 1^\circ$ C até atingir a turvação de 0,5 da escala de MacFarland ($\sim 10^8$ UFC/ml). Posteriormente, foi realizado o teste de suscetibilidade das células suspensas aos sanitizantes (ácido peracético (0,50% p/v), quaternário de amônia (0,50% p/v) e hipoclorito de sódio (1,50% p/v) por 10 minutos). Além disso, para avaliar a suscetibilidade das células aderidas, foram utilizados como corpos de prova aço inoxidável 304 e o polietileno e os sanitizantes citados anteriormente. Os resultados mostraram que células suspensas de SE86 são mais sensíveis à ação dos sanitizantes do que as células aderidas. A maior redução (6,6 log UFC/cm²) das células suspensas foi observada quando foram expostas a ácido peracético e ao quaternário de amônio. Nas células aderidas ao aço inoxidável, a menor redução (0,6 log UFC/cm²) foi observada após exposição ao ácido peracético. No entanto, esse sanitizante demonstrou maior eficiência (redução de 4,18 log UFC/cm²) para SE86 aderidas ao polietileno. Para os demais sanitizantes (quaternário de amônio e hipoclorito de sódio), não houve diferenças significativas na redução de SE86 aderida tanto ao aço inoxidável quanto ao polietileno. Esses resultados demonstraram que SE86 possui capacidade de se aderir ao aço inoxidável e polietileno e quando aderida apresenta maior resistência aos sanitizantes utilizados frequentemente na higienização dessas superfícies, o que pode contribuir para a sobrevivência dessa bactéria e, consequentemente, para a contaminação de alimentos.

Palavras-chave: Resistência. Superfícies. Sanitizantes. *Salmonella Enteritidis* SE86.

eliandra.rossi@unoesc.edu.br

diana_sarzi@hotmail.com

mari_smo@hotmail.com