



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação de detergentes na remoção de biofilme de Salmonella Heidelberg
<b>Autor</b>	JULIA ACCADROLI DEBIASI
<b>Orientador</b>	HAMILTON LUIZ DE SOUZA MORAES

## Avaliação de detergentes na remoção de biofilme de *Salmonella* Heidelberg

Aluno: Júlia Accadrolli Debiasi

Orientador: Vladimir Pinheiro do Nascimento

Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O Brasil é o maior exportador de carne de frango do mundo. Dessa forma, o controle e as melhorias para a erradicação de enfermidades e contaminações do início da produção até a comercialização dos produtos é imprescindível. *Salmonella* Heidelberg (SH) é um dos principais patógenos relacionados a surtos alimentares estando, muitas vezes, vinculada a produtos avícolas. O maior perigo dessa bactéria está relacionado à produção de biofilme, estrutura que protege e favorece a sobrevivência bacteriana em ambientes hostis, permitindo a manutenção de *S. Heidelberg* em instalações de processamento de alimentos e abatedouros. O presente estudo teve como objetivo comparar a eficácia de dois detergentes, alcalino e ácido, utilizados na higienização de indústrias alimentícias e em instalações de produção animal. O biofilme foi formado a 25°C e 37°C por um período de 24 horas. Os produtos foram testados em um tempo de ação de dez minutos, na concentração indicada pelo fabricante. Os resultados demonstram que há um maior percentual de remoção de biofilme de SH pelo detergente alcalino, 75% a 25°C e 66% a 37°C, quando comparado ao detergente ácido, 21% a 25°C e 24% a 37°C. Os resultados estão de acordo com outros estudos que demonstram que o detergente alcalino age melhor em matéria orgânica, enquanto que o detergente ácido atua melhor em incrustações de minerais.

## REFERÊNCIAS

BORGES, K. A. et al. Biofilm formation capacity of *Salmonella* serotypes at different temperature conditions. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 1, p. 71–76, 2018.

FERRARI, R. G. et al. Worldwide Epidemiology of *Salmonella* Serovars in Animal-Based Foods: a Meta-analysis. **Applied and Environmental Microbiology**, n. May, 2019.

GÂNDARA, Ana Lourdes Neves e OLIVEIRA, José Sátiro de Adesão de linhagem selvagem de *Streptococcus thermophilus* em superfície de aço inoxidável e efeitos da higienização na sua remoção. **Food Science and Technology**. 2000, v. 20, n. 1 [Acessado 1 Agosto 2021] , pp. 1-7. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-20612000000100001>>.

SHAH, D. H. et al. Microbiology and food safety: Population dynamics and antimicrobial resistance of the most prevalent poultry-associated *Salmonella* serotypes. **Poultry Science**, v. 96, n. 3, p. 687–702, 2017.

VOSS-RECH, D. et al. Longitudinal study reveals persistent environmental *Salmonella* Heidelberg in Brazilian broiler farms. **Veterinary Microbiology**, v. 233, n. February, p. 118–123, 2019.

YOUN, S. Y. et al. Comparison of the Antimicrobial and Sanitizer Resistance of *Salmonella* Isolates from Chicken Slaughter Processes in Korea. **Journal of Food Science**, v. 82, n. 3, p. 711–717, 2017.