

---

## **Higiene Operacional com Água Sob Pressão Na Descontaminação Superficial por Coliformes A 35°C e *Escherichia coli* de Esteiras Sanitárias Lisas e Modulares em Salas de Cortes de Frango**

---

Cibeli Viana (I), Vanessa Mendonça Soares (II), Juliano Gonçalves Pereira (III), José Carlos Figueiredo Pantoja (II), José Paes de Almeida Nogueira Pinto (II), Luciano dos Santos Bersot (I)

(I) UFPR - Universidade Federal do Paraná (Rua Pioneiro 2153, CEP: 85950-000, Palotina - PR), (II) UNESP - Universidade Estadual Paulista (Distrito de Rubião Junior, s/n, CP: 572, CEP: 18618-970, Botucatu - SP), (III) UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa (BR 472/ KM 592, CEP: 97500-970 – Uruguaiana – RS)

---

### **Resumo**

A obtenção e transporte dos cortes de carne de frango são feitos quase que exclusivamente em esteiras contínuas, que devem ser higienizadas continuamente com o auxílio de aspersão de água morna. O efeito desta aspersão ainda não foi completamente elucidado, sendo assim, o objetivo do trabalho foi avaliar contaminações por coliformes a 35°C e *Escherichia coli* em esteiras submetidas a protocolo de higienização com água sob pressão e esteiras que não foram submetidas ao protocolo. As coletas foram realizadas em quatro frigoríficos, em dois tipos de esteiras, lisas com aspersão de água (LCA) e sem aspersão de água (LSA) e modulares, com uso de aspersão de água (MCA) e sem água (MSA). A tomada de amostras ocorreu em duplicata, ao longo do uso das esteiras em três momentos diferentes distribuídos em intervalos regulares ao longo do dia, num total de 10 repetições para contagem de coliformes a 35°C e *Escherichia coli* (n = 950). Ao se comparar as esteiras em relação ao uso do protocolo de higiene operacional com aspersão de água, verificou-se que para coliformes a 35°C o uso ou não do protocolo não apresentou diferença significativa

---

### **Referência:**

Cibeli Viana, Vanessa Mendonça Soares, Juliano Gonçalves Pereira, José Carlos Figueiredo Pantoja, José Paes de Almeida Nogueira Pinto, Luciano dos Santos Bersot. Higiene Operacional com Água Sob Pressão Na Descontaminação Superficial por Coliformes A 35°C e *Escherichia Coli* de Esteiras Sanitárias Lisas e Modulares em Salas de Cortes de Frango. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= **Blucher Food Science Proceedings**, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.  
DOI 10.5151/foodsci-microal-118

entre a esteira LCA (-0,01 log UFC/cm<sup>2</sup>) e a esteira LSA (0,03 log UFC/cm<sup>2</sup>) (P = 0,57), ou seja, não houve efeito do uso da água. Em relação ao efeito do uso do protocolo de higienização para as esteiras modulares o uso da água foi significativo, sendo que a contaminação na esteira MCA (-0,14 log UFC/cm<sup>2</sup>) foi menor do que na esteira modular MSA (0,11 log UFC/cm<sup>2</sup>) (P < 0,001). Quando se avaliou *Escherichia coli*, a contaminação da esteira LCA (-0,44 log UFC/cm<sup>2</sup>) foi significativamente menor do que na esteira LSA (-0,22 log UFC/cm<sup>2</sup>) (P < 0,001) e o mesmo efeito ocorreu nas esteiras modulares, em que a esteira MCA (-0,47 log UFC/cm<sup>2</sup>) teve uma menor contaminação do que a esteira MSA (-0,20 log UFC/cm<sup>2</sup>) (P < 0,001) evidenciando que o uso do protocolo de higienização neste caso foi significativo na redução da contaminação. Conclui-se que o uso da água foi benéfico na maioria das condições estudadas, sendo importante ressaltar que o isolamento da *Escherichia coli* como indicador, compreende um grupo menor de micro-organismos e sua ausência de isolamento pode proporcionar diferenças significativas, mesmo que a superfície possa estar contaminada por outros gêneros mais representativos no tocante a contaminação geral, como os coliformes a 35°C.

**Palavras-Chave:** esteiras condutoras de frango, micro-organismos indicadores, superfície

**Agência de Fomento:**