

Título: Capacidade de adesão a seco de *Salmonella spp.* em diferentes superfícies de contato

Autores: Prestes, F. S.; Veronezzi, G. I.; Nascimento, M. S.

Instituição: Departamento de Tecnologia de Alimentos, Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas.

Resumo:

A formação de biofilmes é um grande problema enfrentado pela indústria de alimentos, diversos estudos relatam a presença de *Salmonella* em superfícies de contato em indústrias de produtos de baixa atividade de água (a_w). Este estudo teve como objetivo avaliar a capacidade de adesão a seco de um *pool* de quatro cepas de *Salmonella* (Muenster, Javiana, Oranienburg e Miami) em superfícies de aço inox (AI) e polipropileno (PP). Para isso, dois veículos de inoculação a seco foram utilizados, solo (a_w 0,390) e casca de amendoim triturada (a_w 0,315). Após inoculação os cupons foram mantidos por 7 dias a 25 e 37°C. No experimento realizado a 25 °C, a contagem inicial dos cupons de PP e AI inoculados com solo foi de 1,8 e 1,4 log UFC/cm², já os cupons inoculados com casca de amendoim apresentaram 1,1 e 0,9 log UFC/cm² para PP e AI, respectivamente. A 37 °C, os cupons de PP e AI inoculados com solo atingiram contagem inicial de 2,2 e 1,2 log UFC/cm². Enquanto que para os cupons inoculados com casca de amendoim, foram constatadas contagens de 1,1 e 0,7 log UFC/cm² para PP e AI, respectivamente. Não houve influência da temperatura e do tempo de armazenamento ($p > 0,05$) na taxa de adesão de *Salmonella*, a exceção foi para PP inoculado com casca de amendoim a 37 °C, o qual apresentou um decréscimo na contagem durante a incubação, atingindo valor abaixo do limite de detecção (0,32 log UFC/cm²) após 5 dias. Com relação aos veículos, foi observada diferença estatística ($p < 0,05$) entre os cupons de PP inoculados com solo e casca de amendoim a 37 °C. De modo geral, houve maior adesão de *Salmonella* em superfície de PP quando comparada a AI. Os dados do presente estudo evidenciam que a presença de resíduos secos contaminados por *Salmonella* em um ambiente fabril pode resultar em adesão celular e conseqüentemente em contaminação cruzada, reforçando assim a necessidade de implementação de programas de pré-requisito com controle rígido em indústrias de produtos de baixa a_w .

Palavras-chave: *Salmonella*; aço inoxidável; higiene; baixa atividade de água; segurança de alimentos.

Agência de fomento: O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.