



SOBREVIVÊNCIA DE PATÓGENOS ENTÉRICOS EM FARINHA DE CARNE E OSSO VISANDO REUSO COMO FERTILIZANTE

Fabiane Toniazzo¹, Martha M. Higarashi², Nivia R. W. Peter³, Diana M. Avalos³, Daniel C. F. Bocchese³, Helton A. C. Carneiro³, Denilson Lorenzatto³, Marinara S. Machado³, Deivid R. Moraes³, Tainá S. Durante³, Aline Viancelli^{3*}, William Michelon³

¹ Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC;

² Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC;

³ Universidade do Contestado – UnC, Concórdia, SC.

*E-mail para correspondência: alineviancelli@unc.br

O Brasil é o quarto exportador mundial de carne de suínos, sendo o estado de Santa Catarina o maior produtor do Brasil. Uma das grandes preocupações relacionadas a esta cadeia produtiva refere-se ao destino das carcaças, devido ao seu potencial poluidor. Uma das possibilidades de destinação destes resíduos, tendo em vista o conceito de economia circular, seria a fabricação de farinha de carne e osso para aplicação como fertilizante. No entanto, para garantir a segurança microbiológica é necessário considerar o período ideal de estocagem do produto embalado. Diante disso, o presente estudo objetivou avaliar o tempo de sobrevivência de patógenos modelos em farinha de carne e osso estocados em diferentes temperaturas. Para isso, reatores em triplicata contendo 1 kg de farinha de carne e osso foram alocados em incubadora B.O.D e mantidos em diferentes temperaturas: 26,5°C, representando a clima de verão, e 13,5°C representando o clima de inverno de regiões tropicais. A cada reator foram adicionadas suspensões bacterianas contendo *Escherichia coli* (*E. coli*) e *Salmonella enterica* sorovar Senftenberg (*S. Senftenberg*) nas concentrações equivalentes ao tubo 0.5 da escala de MacFarland (Remel®). Amostras foram coletas ao longo do tempo até a morte total dos microorganismos. Para a quantificação bacteriana, 25 g de amostra foram submetidas à diluição seriada na base 10 em solução salina, semeadas por profundidade em Agar Chromocult para quantificação de *E. coli* e semeadas em Ágar XLD para quantificação de *S. Senftenberg*, com incubação a 37°C por 24h. Os resultados foram expressos em unidades formadoras de colônias (UFC). Os resultados mostraram que quando a farinha de carne é estocada a temperaturas miméticas ao verão de regiões tropicais (26,5°C) a sobrevivência de patógenos modelos estende-se por 6 dias para *S. Senftenberg* e 12 dias para *E. coli*. Já na temperatura característica do período de inverno (13,5°C), a sobrevivência estendeu-se por 6 e 37 dias para *S. Senftenberg* e *E. coli*, respectivamente, mostrando que em período de inverno, há necessidade de maiores cuidados nos procedimentos de estocagem destas farinhas. Neste sentido, o uso de carcaças de suíno para produção de farinha de carne mostra-se como uma alternativa viável para agregação de valor aos resíduos no contexto da economia circular.

Palavras-chave: *Escherichia coli*; economia circular; *Salmonella*.