

## **Atividade antimicrobiana de *blends* de ácidos orgânicos contra *Salmonella* Heidelberg em carne mecanicamente separada**

Eliziane Tais Zambiazzi<sup>1</sup>, Crislaine de Lima<sup>1</sup>, Natalia Valduga<sup>1</sup>, Maria Karolina Lira<sup>1</sup>, Darlene Cavalheiro<sup>2</sup>, Georgia Sehn<sup>2</sup>, Aniela Pinto Kempka<sup>2</sup>, Liziane Schittler<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia de Alimentos

<sup>2</sup> Docente colaborador da Pesquisa Departamento de Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química CEO

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química - CEO  
liziane.schittler@udesc

Palavras-chave: *Salmonella* Heidelberg. Carne mecanicamente separada. Ácidos orgânicos.

A cadeia produtiva de carne de frango vem conquistando espaço nos mercados interno e externos. Com isto, houve aumento na comercialização de cortes de frangos, o que despertou a necessidade de encontrar meios para o aproveitamento de outras partes da ave como o dorso, pescoço e os ossos. Dessa forma, a carne mecanicamente separada de aves (CMS) começou a ser utilizada na produção de produtos como mortadelas, salsichas, salames e sopas em pó. No entanto, um dos principais problemas enfrentados pelas indústrias processadoras é assegurar a qualidade microbiológica desta matéria – prima quanto a presença de *Salmonella* spp. As carcaças de frango podem ser contaminadas no ambiente de criação das aves e, conseqüentemente disseminadas durante as operações de abate. O sorovar Heidelberg vem se destacando, citado como o terceiro isolado mais frequente na avicultura no Canadá e o quarto em doenças transmitidas por alimentos nos Estados Unidos (Chittick et al., 2006). Uma alternativa que vem sendo estudada, é a utilização de ácidos orgânicos no controle destes micro-organismos em carne de aves e seus derivados. Uma das vantagens da utilização de ácidos orgânicos, é que a maioria destes, não apresentam limite máximo estabelecido quanto a ingestão diária para humanos (MANI-LÓPEZ; GARCÍA; LÓPEZ-MALO, 2012). Como desvantagens, os ácidos orgânicos podem causar alterações de cor, pH e sabor na carne. Devido ao exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar a ação antimicrobiana de três *blends* de ácidos orgânicos contra *Salmonella* Heidelberg em carne mecanicamente separada. Para isto, utilizou-se 1000g de CMS para cada tratamento adicionado de 3 log de UFC.g<sup>-1</sup> de *S. Heidelberg*. Após aplicou-se 0,5% dos *blends* composto por: ácido cítrico, ácido láctico, ácido ascórbico, EDTA e água (LA), tratamento 1; ácido cítrico, ácido ascórbico, ácido acético, EDTA, tripolifosfato de sódio, óleo essencial de carvacol e água (EF), tratamento 2; ácido láctico, citrato de potássio, lactato de sódio, goma xantana e aroma natural de fumaça (REG), tratamento 3. Utilizou-se 1000g de CMS com 3 log de UFC.g<sup>-1</sup> de *S. Heidelberg*, controle positivo. Homogeneizou-se e armazenou-se a - 20°C por 30 dias. As análises de contagem de *Salmonella* spp. e de pH, foram realizadas logo após o preparo dos tratamentos (tempo zero) e 30 dias de congelamento. As contagens médias de *Salmonella* spp. durante o tempo de congelamento, variaram entre 3,00 e 3,27 log UFC.g<sup>-1</sup>. Os valores de pH obtidos nos CMS submetidos aos tratamentos com e sem os ácidos orgânicos, variaram entre 5,94 e 6,30, durante os 30 dias de congelamento. Verificou-se que os *blends* de ácidos orgânicos apresentam atividade antimicrobiana contra *S. Heiderberg* em CMS.