

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ÁCIDOS ORGÂNICOS NO CONTROLE DE *SALMONELLA SPP.*

Janice Ruschel

Naara Aparecida Almeida

Bruna Regina Pereira da Rocha

Sandra Zabot

Elisabete Hiromi Hashimoto

Tereza Cristina Rocha Moreira de Oliveira

Fernanda Gonzales Paião

Importância: A qualidade e a inocuidade dos alimentos são exigências do consumidor moderno e *Salmonella spp.* são os micro-organismos mais associados em toxi-infecções alimentares, além de serem responsáveis por perdas econômicas pela alta contagem do micro-organismo perdendo a possibilidade do produto ser exportado, perdas na produtividade pelo aumento na taxa de mortalidade dos animais e ainda pelos altos custos do tratamento das doenças na população humana. As aves são mais suscetíveis a contaminação cruzada por possuírem um reservatório considerável do micro-organismo patógeno, e por esse motivo há uma grande preocupação em realizar o controle da *Salmonella* nas operações do abate. A exigência por qualidade gera uma demanda por um controle e monitoramento mais rigoroso desse patógeno na produção de carne de frango. A pesquisa por agentes antimicrobianos é fundamental para que possam ser aplicados e que não provoquem alteração indesejável ao produto final. Os ácidos orgânicos são princípios ativos e biodegradáveis comumente utilizados na indústria alimentícia podendo ser possíveis alternativas de controle de *Salmonella spp.* O trabalho realizado teve como objetivo testar ácidos orgânicos com diferentes concentrações para avaliação da atividade antimicrobiana contra *Salmonella spp.* e em cepas isoladas de carcaças de frango. Materiais e métodos: Os ácidos láctico, peracético e cítrico em diferentes tempos e concentrações foram testados contra as cepas padrões de *S. Enteritidis* ATCC 13076, *S. Typhimurium* ATCC 14028 e a *S. Heidelberg* ATCC 8326. As *Salmonellas spp* foram padronizadas a 106UFC/mL, após um volume de 100 µL de cada cepa foi adicionada em cada solução teste de ácido orgânico. Após o tempo de exposição dos agentes de 10, 15, e 20 minutos, 10 µL de cada teste foram inoculados em 5mL de caldo BHI em triplicata, sendo incubado a 35° C por 72 horas. Os testes definiram a concentração inibitória mínima, o melhor tempo e o ácido de melhor ação inibitória, em seguida foi aplicado contra cepas isoladas de frigorífico em estudo. As cepas foram padronizadas a 106UFC/mL e 20µL foram adicionados em

poços contendo os agentes e deixado exposto por 20 minutos. Em seguida foram transferidos 20 μ L de cada solução teste em outra microplaca contendo 180 μ L de caldo BHI e incubado a 37C° por 72 horas. As leituras foram realizadas pela presença ou não de turbidez. Principais resultados alcançados: Os resultados determinaram que os ácidos láctico e peracético apresentaram uma atividade antimicrobiana satisfatória nas concentrações 10 e 20mg/L no tempo de 20 minutos. Das cepas isoladas 96% não apresentaram resistência ao ácido láctico e 100% ao ácido peracético. O estudo mostra que os ácidos orgânicos podem ser uma opção no controle do micro-organismo patógeno.

Palavras-chave: Salmonella spp., Antimicrobianos; Ácidos orgânicos.
