

# SENSIBILIDADE DE ISOLADOS DE SALMONELLA SPP. E ESCHERICHIA COLI FRENTE A PRÓPOLIS DE APIS MELLIFERA E MELIPONÍNEOS

XV SEMINÁRIO PARANAENSE DE MELIPONICULTURA, 15ª edição, de 22/11/2021 a 26/11/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-88-3

BEATRIZ<sup>1</sup>; LINDOLFO; Otávio Augusto da Silva<sup>1\*</sup>; FREITAS; Carla Patricia<sup>1</sup>; SANTOS; Luciana dos Ruschel<sup>1</sup>; RODRIGUES; Laura <sup>1</sup>

## RESUMO

Inúmeras doenças veiculadas por alimentos (DVAs) devido à microrganismos tem sido foco de discussões e com estratégias que permitam seu controle e viabilizem produtos seguros no mercado. A ampla distribuição da *Salmonella* spp. entre animais, a existência de portadores assintomáticos e sua permanência e resistência no ambiente e nos alimentos contribuem para que este microrganismo tenha relevância na saúde pública mundial. A própolis de *Apis Mellifera* e de Meliponíneos (*Tetragonisca angustula*) tem sido foco de estudos como alternativa e controle de bactérias patogênicas, já que há relatos de ação de seus compostos frente a diversos microrganismos. O objetivo do estudo foi avaliar a ação dos extratos etanólicos de própolis de *Apis Mellifera* e de Meliponíneos frente a *Salmonella* spp. Os ensaios de atividade antimicrobiana foram realizados por Agar Difusão utilizando cepas padrão de *Salmonella* Typhimurium, *S. Enteritidis*, *S. Gallinarum* e *Escherichia coli*. O inóculo foi preparado em solução salina (0,85%), padronizado na escala de Mc Farland 0,5 e semeado em ágar TSA. Após, foram realizados orifícios no Agar e adicionados 40µL de cada extrato de própolis 20% (*Apis mellifera* e *Tetragonisca angustula*). Como controle positivo foram utilizados discos de Novobiocina 5mcg. Posteriormente as placas foram incubadas por 24 horas em estufa a 37°C±1 e os halos de inibição medidos com paquímetro. Os ensaios foram realizados em triplicata. Os resultados mostraram que o extrato de própolis de *Tetragonisca angustula* teve maior ação inibitória para *S. Enteritidis*, *S. Gallinarum* e *Escherichia coli*, com formação média de halo de 5 mm. Com a própolis de *Apis mellifera* obteve-se média de 4 mm. Os extratos de ambas as própolis não formaram halos de inibição para a *Salmonella* Typhimurium, Já o antibiótico apresentou halo de inibição com média de 3,5 mm para todas as bactérias. Portanto, o extrato de própolis de *Apis mellifera* e de *Tetragonisca angustula* podem ser uma alternativa natural ao uso de antibióticos sintéticos no controle desses patógenos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antibiótico, Apis mellifera, DVAs, Meliponíneos, Salmonella spp

<sup>1</sup> Universidade de Passo Fundo (UPF), 185560@upf.br