

AÇÃO ANTIBACTERIANA DE COMPOSTO NATURAL USADO NA DIETA DE AVES SOBRE AS BACTÉRIAS *SALMONELLA SP, ESCHERICHIA COLI,* *STAPHYLOCOCCUS AUREUS E BACILLUS CEREUS*

Roberta Turmina

Marcela Tostes Frata

Alex Júnior Bachi

Vanessa Padilha Ribeiro

Ariane Enara Pedro

Salmonella sp. e a Escherichia coli são bactérias gram-negativas não produtoras de endósporos, já as bactérias Staphylococcus aureus e Bacillus cereus são bactérias gram-positivas e somente esta última produz endósporos. Essas bactérias são as principais causadoras das doenças transmitidas por alimentos (DTAs) e quando são ingeridas causam infecção, cujos principais sintomas são vômitos e diarreias. Podem estar presentes no ambiente e nos alimentos, principalmente nos de origem animal como carne e leite. Antigamente, na produção animal, eram utilizados antibióticos para o melhor desempenho dos animais e controle de bactérias, porém, com a proibição dos mesmos, buscam-se alternativas que possam substituir o efeito dos antibióticos. Este trabalho objetivou avaliar in vitro o efeito antibacteriano de composto utilizado na dieta de aves a base de óleo de mamona, caju e Spirulina sp. sobre as bactérias Salmonella sp., Escherichia coli, Staphylococcus aureus e Bacillus cereus. Foram feitas diluições do composto com dimetilsulfóxido, nas concentrações de 250 mg/mL, 125 mg/mL, 62,5 mg/mL, 31,25 mg/mL e 15,62 mg/mL. Foi utilizada a técnica de disco-difusão em ágar. As bactérias foram cultivadas e o inóculo foi preparado em solução salina, com absorvância comparada com escala de McFarland 0,5, equivalente a $1,5 \times 10^8$ UFC/mL. Foram inoculados 50 μ L de cada cepa e posteriormente foram aplicados discos de papel de filtro e adicionados 5 μ L com as correspondentes diluições em cada disco, também foram feitos testes de esterilidade do solvente, do disco, ensaio em branco e efeito com um antibiótico controle. As placas foram invertidas e incubadas em estufa a 35 °C por 18 horas para verificar o crescimento celular e a formação do halo inibitório. O composto inibiu apenas as bactérias gram-positivas sendo que todas as concentrações apresentaram halos inibitórios, não tendo efeito sobre as bactérias gram-negativas. Esse resultado pode ser devido à presença da membrana externa nas bactérias gram-negativas que impediu a ação do composto.

Palavras-chave: Antibiograma; Antibióticos; Nutrição animal.
