

AValiação DA EFicácia *IN VITRO* E *IN VIVO* DE EXTRATOS VEGETAIS SOBRE *SALMONELLA*

Gilvano Marcos de Souza^{1,2}, Catia Silene Klein^{1,3}(co-orient.), Vânia Helena Techio^{1,2} (co-orient.) e Daiane Voss^{1,2,3} (orient.)

¹Universidade do Contestado, Campus de Concórdia; ²Grupo de Estudos e Pesquisa em Meio Ambiente; ³Embrapa Suínos e Aves; gilvanomarcos@hotmail.com; daiane@cnpsa.embrapa.br.

Nas últimas décadas muitas pesquisas têm sido desenvolvidas para verificar as propriedades antimicrobianas de espécies vegetais, em busca de alternativas ao uso de antibióticos. O intenso emprego destes antibióticos na medicina humana e veterinária tem promovido o surgimento de espécies bacterianas resistentes. Dentre as inúmeras bactérias patogênicas com perfil de resistência destacam-se as do gênero *Salmonella*, por sua capacidade de infectar o homem e praticamente todos os animais domésticos e selvagens e, estar envolvido em casos de surtos e doenças de origem alimentar em diversos países. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia de extratos vegetais *in vivo* e *in vitro* sobre *Salmonella*. Para avaliar a atividade antibacteriana dos extratos foi realizado o teste de poços em meio de cultura sólido. A Concentração Inibitória Mínima (CIM) foi determinada pelo método de microdiluição em placas. Os testes *in vivo* avaliaram a relação de peso e letalidade entre os grupos tratados e controles, e também a eficácia dos extratos na diminuição de Unidades Formadoras de Colônias (UFCs) de *Salmonella* no fígado dos animais, após 18 horas da inoculação e tratamento. Os dois extratos que apresentaram os melhores resultados na CIM, *Syzygium aromaticum* (cravo-da-índia) que inibiu o crescimento da bactéria em concentrações de 10mg/mL para *S. enteritidis* e 6mg/mL para *S. typhimurium*, e *Punica granatum* (romã), que inibiu ambos os sorovares na concentração de 10mg/mL, e o sorovar mais sensível (*S. typhimurium*) foram selecionados para os testes *in vivo*. Pela observação das variações no peso corporal e letalidade, podemos concluir que o tratamento com os extratos não foi eficiente no controle do efeito da *Salmonella* sobre os camundongos. Para a quantificação de *Salmonella* no fígado, três animais do grupo inoculado com *S. typhimurium*, um animal do grupo inoculado e tratado com extrato de *S. aromaticum* e um animal do grupo tratado com extrato de *P. granatum* apresentaram UFCs quantificáveis pelo método, entretanto, não houve diferença estatística entre os grupos. Deste modo, este trabalho confirma a atividade antibacteriana *in vitro* dos extratos testados, mas não demonstra efeito protetor *in vivo* dos tratamentos sobre a infecção de *S. typhimurium*, não havendo diferenças significativas entre os grupos.