



Avaliação da atividade antimicrobiana de peptídeos microbianos de origem vegetal em bactérias de importância para saúde pública.

Nina Quintanilha Costa, Milena Bellei Cherene, Olney Vieira da Motta

Desde a introdução dos antibióticos na vida humana, que o fenômeno da resistência bacteriana aos antimicrobianos veio evoluindo e atualmente se tornou um dos problemas de saúde pública de grande importância, já que anteriormente muitas bactérias eram suscetíveis aos antibióticos usados e deixaram de responder. Diante dessa situação uma busca por métodos alternativos de tratamento e prevenção de doenças bacterianas multirresistentes foi iniciada. Os objetivos do trabalho foram de avaliar a ação antimicrobiana dos extratos vegetais contendo peptídeos vegetais de origem do *Capsicum annuum*, *Clitoria fairchildiana*, *Phaseolus vulgaris* para avaliação de suas ações antibacterianas nos ensaios com as cepas de bactérias Gram-positivas e negativas obtidas de estoques da bacterioteca do Laboratório de Sanidade Animal do CCTA – UENF. Os ensaios foram realizados em micro placa de 96 poços, que foram adicionados a cada poço uma quantidade de inóculo determinada e os diferentes extratos a serem testados com concentrações distintas. Após 24 horas de incubação em estufa a 37°C, foi realizada a leitura da microplaca pelo leitor Multiskan que verificaram os níveis de absorbância de cada poço. Os dados encontrados foram comparados aos poços de controle positivo. Em seguida a técnica de plaqueamento para determinação da contagem de células viáveis foi realizada dos poços que apresentam menores valores na leitura. Como resultados preliminares o *Staphylococcus epidermidis*, teve melhor resultado com os peptídeos da *Clitoria fairchildiana*, havendo inibição do peptídeo frente a bactéria. No entanto com o *Staphylococcus pseudintermedius* ed 99 e *Staphylococcus aureus* não houve inibição com o os extratos testados. Dentre as bactérias gram negativas a *Escherichia coli* testada obteve resultado de inibição de crescimento frente ao extrato de *Clitoria fairchildiana*. Nesse trabalho concluímos que alguns extratos testados, apresentaram ação de inibição antimicrobiana, sendo assim, a ciência busca por desenvolvimento e alternativa com novas substâncias, que não sejam reconhecidos pelos mecanismos de defesas bacterianos e que apresentem distintas aplicações ao combate infecções multirresistentes.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Ciência Animal
Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF