

CBB - CÂMARA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOTECNOLOGIA (PÔSTER)

NOME: IGOR CAMPOS SANTANA MACIEL

TÍTULO: ESTUDO IN VITRO DA AÇÃO ANTIMICROBIANA DE CRATABL, CRATAEVA TAPIA BARK LECTIN, SOBRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS

AUTORES: MARLON VILELA DE BRITO, IGOR CAMPOS SANTANA MACIEL, IGOR CAMPOS SANTANA MACIEL, STEFÂNIA DE FIGUEIREDO COUTINHO, BRUNO RAMOS SALU, CAMILA BELFORT PIANTINO, MARCO TÚLIO MENEZES CARVALHO, MARIA LUÍZA VILELA OLIVA, MARLON VILELA DE BRITO

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: CRATAEVA TAPIA, STAPHYLOCOCCUS AUREUS, AÇÃO ANTIMICROBIANA, CRATABL.

RESUMO

O uso de plantas como fonte de nutrientes e no tratamento de patologias é comum desde o início da humanidade. Com isso, o uso de proteínas isoladas de plantas tem se mostrado uma estratégia para a busca de novos fármacos devido ao alto interesse por seu potencial biotecnológico. A resistência de patógenos como *Staphylococcus aureus* a antibióticos é um problema de saúde mundial, justificando a busca de produtos naturais como novas alternativas ao estudo de diferentes mecanismos de ação e/ou que regulem a virulência e a ação infecciosa desses organismos visando obter moléculas, para a produção de novos fármacos. Nesse contexto, alguns estudos demonstram a ação de extratos e proteínas isolados de plantas como agentes antimicrobianos de interesse clínico, atuando na morte ou redução da virulência dos mesmos. O objetivo do presente projeto foi estudar, pela técnica de antibiograma, a proteína bifuncional *Crataevia tapia* Bark Lectin (CrataBL), extraída da entrecasca da *Crataevia tapia* sobre *Staphylococcus aureus* inoculado em meio ágar após a inoculação, por semeadura, da cultura de *S. aureus* (ATCC 25923). Disco contendo Penicilina G 10 U.I foi utilizado como controle. Após 24 horas de incubação à 37°C, os halos de inibição, quando formados, foram medidos e comparados com o controle para demonstrar a inibição do crescimento conforme a concentração da proteína contida em cada disco. Os resultados mostraram que CrataBL nas concentrações 0,1; 1,0; 2,5; 5,0 e 10 mg/mL foi capaz de inibir o crescimento do *Staphylococcus aureus* quando comparado com o controle. Os resultados demonstram que estudos devem ser realizados quanto à ação dessa proteína sobre outras cepas bacterianas que podem estar ligadas à ocorrência de patologias em humanos.