



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS E EXTRATOS ETANÓLICOS OBTIDOS DE ESTRUTURAS VEGETATIVAS DE MANGIFERA INDICA CULTIVADAS EM PETROLINA-PE SOBRE O CRESCIMENTO DE *STREPTOCOCCUS MUTANS*

Raniere dos Santos Araújo¹ e Ednaldo Gomes da Silva²

1- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina - E-mail para contato: rany_123@outlook.com; 2- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina - E-mail para contato: ednaldo.gomes@ifsertao-pe.edu.br

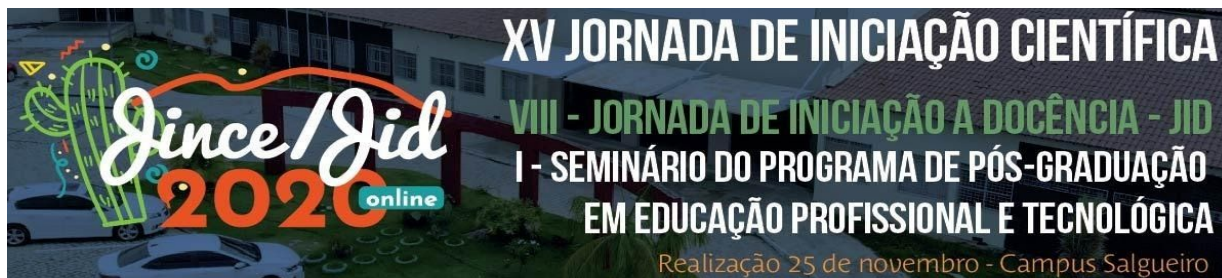
RESUMO

Introdução: O *Streptococcus mutans*, um dos responsáveis pela formação da placa bacteriana, ocasiona a cárie dentária, mediante a ação de microrganismos como *Escherichia coli*, importante indicador de contaminação alimentar, é notificado como um patógeno que pode ser encontrado na via oral. Extratos etanólicos e óleos essenciais oriundos da amêndoa e suas partes vegetativas (folhas e galhos) da *Mangifera indica* contém substâncias que inibem a proliferação de tais microrganismos e foram foco de desse estudo. **Objetivo:** Avaliar a ação antimicrobiana dos extratos brutos etanólicos e óleos essenciais de estruturas vegetativas e amêndoa de *Mangifera indica* frente ao crescimento dos micro-organismo *Streptococcus mutans* e *Escherichia coli*. **Materiais e Métodos:** As variedades utilizadas foram Tommy Atkins, Espada e Coité. Métodos descritos por Simão et al (2017) e Santos et al. (2012), foram utilizados na obtenção dos extratos etanólicos com a ocorrência dos processos de maceração e para Óleos essenciais por meio de extrator Soxhlet. Analisou-se a ação antimicrobiana por meio da técnica de CIM (CLSI, 2003) nas concentrações de 6,2; 12,5; 25; 50; 75 e 100 mg/mL. Os ensaios estatísticos para ANOVA e teste de Tukey por meio do software Bioestat versão 5.0. **Resultados:** O copilado dos testes demonstraram que todas as concentrações trabalhadas para os extratos etanólicos apresentaram potencial bacteriostático para ambos os microrganismos. Para os óleos essenciais as concentrações 12,5 mg/mL e 6,2 mg/mL não proporcionaram ação antimicrobiana frente ao *S. mutans*. Os maiores respectivos halos de inibição gerados foram 18,4 mm e 15,3 mm, nas concentrações de 100 mg/mL e 50 mg/mL. Os resultados confirmam estudos de Ravi et al (2017) e Posseti, Okura e Malpas (2017). **Considerações Finais:** O trabalho evidenciou a existência de efetiva ação antimicrobiana dos EEBs e OEs das amêndoas de Manga (variedades Tommy e Espada) frente aos microrganismos *S. mutans* e *E. coli*, com maior potencial antimicrobiano dos EEBs em relação aos OEs. O estudo se mostra válido aventar a possibilidade de produção de novos produtos que possam auxiliar no combate à cárie dentária.

Palavras-chave: atividade antimicrobiana; fitoterápicos; *Mangifera indica*; cárie dentária, *Streptococcus mutans*.

AGRADECIMENTOS: Ao IF Sertão-PE pela oportunidade de realização do projeto através do Programa Institucional De Bolsas De Iniciação Científica (PIBIC). A orientação do professor Dr. Ednaldo Gomes da Silva, por seus exemplos e ensinamentos ao longo do período de pesquisa. A lanca Carneiro Ferreira pelo treinamento laboratorial. Aos técnicos de laboratório do Campus Petrolina. Ao Hérbario da Univasf (HVASF) pela identificação botânica do material.

Modalidade: PIBIC/IF Sertão - PE



Campus: Petrolina