ATIVIDADE ANTIMICROBIANA *IN VITRO* DE EXTRATOS BRUTOS DE *TIBOUCHINA CANDOLLEANA* FRENTE A MICRORGANISMOS DA CAVIDADE BUCAL.

Fernanda Moraes dos Santos (IC), Márcio L. Andrade e Silva (PQ), Carlos H. G. Martins (PQ), Niege A. J. Cardoso Furtado (PQ), Wilson Roberto Cunha (PQ)*.

Núcleo de Pesquisas em Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade de Franca. *E-mail: wrcunha@unifran.br
Palavras Chave: Tibouchina candollena, Melastomataceae, atividade antimicrobiana.

Introdução

Produtos de higiene bucal, contendo diferentes ingredientes ativos, são encontrados nas prateleiras de supermercados, farmácias e lojas de cosméticos como: os dentifrícios e as soluções anti-sépticas que funcionam como coadjuvantes aos métodos mecânicos. Sendo assim, em algumas situações quando ocorre o impedimento de aplicação adequada dos métodos mecânicos e até mesmo numa tentativa de compensar a desmotivação de alguns pacientes, as substâncias químicas têm sido alvo de vários estudos.

As investigações científicas, desenvolvidas durante as duas últimas décadas, evidenciam a importância da utilização de substâncias químicas como auxiliares no controle do biofilme dental. Assim, medidas terapêuticas capazes de combater a placa bacteriana, tanto curativamente, como preventivamente têm um impacto bastante positivo sobre a prevenção de várias patologias bucais dentre elas, a cárie, candidíase e doenças periodontais.

Nas últimas décadas tem sido observado mundialmente um crescente interesse global no aproveitamento da biodiversidade, particularmente no que se refere às espécies vegetais, que têm sido utilizadas em várias áreas da saúde. Dessa forma, a procura pela descoberta de agentes antimicrobianos, oriundos de plantas pode levar ao desenvolvimento de novos fármacos clinicamente importantes na Odontologia.

Materiais e Métodos

A espécie vegetal *T. candolleana* (Fig. 1) foi coletada em região de cerrado próximo à usina Marcaranhas de Moraes (Peixoto-MG). As partes aéreas foram secas, pulverizadas e extraídas com n-hexano, diclorometano e etanol. A avaliação da atividade antimicrobiana destes extratos brutos foi realizada frente a alguns microrganismos da cavidade bucal utilizando o método de microdiluição em caldo para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM)[1]. Os microrganismos utilizados no estudo da atividade antimicrobiana foram: *Streptococcus mutans* (ATCC 25175), *Streptococcus salivarius* (ATCC 25975), *Streptococcus sanguinis* (ATCC 10556), *Streptococcus mitis* (ATCC 49456), *Streptococcus sobrinus* (ATCC 33478), *Enterococcus faecalis* (ATCC 4082) e *Lactobacillus casei* (ATCC 11578).

Fig. 1: *T. candolleana*

Resultados e Discussão

Os resultados obtidos da CIM estão reunidos na tabela 1.

Tabela 1: Resultados da Concentração Inibitória Mínima (CIM) em µg/mL para os extratos de *T. candolleana* frente a microrganismos bucal.

	Extrato n-Hexano	Extrato Dicloro	Extrato Etanol
S. mutans	300	400	400
S. sanguinis	250	>400	>400
S. sobrinus	250	>400	400
S. salivarius	190	400	350
S. mitis	120	400	400
L. casei	400	>400	>400
E. faecalis	>400	>400	>400

O extrato em n-hexano de *T. candolleana* foi o que demonstrou maior efetividade contra o conjunto de microrganismos testados.

O microrganismo *E. faecalis* foi o mais resistente nos ensaios efetuados. Os extratos estão sendo fracionados com o objetivo de se isolar possíveis princípios ativos.

Agradecimentos

À FAPESP (Bolsa de IC: F. M. dos Santos 06/57543-2 e Projeto de auxílio Pesquisa: W. R. Cunha 06/50308-8)

1. Andrews, J. M. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy 48*, Suppl. S1, 5-16, (2001).