

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA IN VITRO DE EXTRATOS BRUTOS DE *TIBOUCHINA STENOSCARPA* (MELASTOMATACEAE) FRENTE A MICRORGANISMOS DA CAVIDADE BUCAL.

Aliara Uemura Faria(IC), Márcio L. Andrade e Silva(PQ), Carlos H. G. Martins(PQ), Nieve A. J. Cardoso Furtado(PQ), Adriana H. C. Vinholis (PQ), Wilson Roberto Cunha(PQ)*.

Núcleo de Pesquisas em Ciências Exatas e Tecnológicas da Universidade de Franca, Franca, SP, Brasil.

Palavras Chave: *Tibouchina stenoscarpa*, 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 dentífricos 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 têm 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. stenoscarpa* (Fig. 1) foi coletada em região de cerrado próximo à rodovia Tancredo Neves/Franca(SP)-Claraval(MG). As partes aéreas foram secas e pulverizadas em moinho de facas e o pó resultante foi extraído 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. stenoscarpa*

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. stenoscarpa* frente a microrganismos bucal.

	Extrato n-Hexano	Extrato Dicloro	Extrato Etanol
<i>S. Mutans</i>	250	200	250
<i>S. sanguinis</i>	250	190	300
<i>S. sobrinus</i>	300	250	250
<i>S. salivarius</i>	250	170	300
<i>S. mitis</i>	190	150	200
<i>L. casei</i>	250	250	300
<i>E. faecalis</i>	> 400	> 400	> 400

O extrato em diclorometano de *T. stenoscarpa* 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 05/57226-4)

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