

VII Jornada Odontológica da UNICASTELO

“Prof. Dr. Nilton César Pezati Boer”

Campus Fernandópolis

24 a 28 de agosto de 2015

Cine Shopping Fernandópolis – Shopping Center Fernandópolis
Fernandópolis – SP

Or 17. UTILIZAÇÃO DE EXTRATOS PLANTAS NO CONTROLE *in vitro* DE MICRO-ORGANISMOS COMPONENTES DA MICROBIOTA ORAL

Glisely Andrea Bonfim Santos; Dora Inês Kozusny-Andreani (Orientador).
Universidade Camilo Castelo Branco – UNICASTELO – Campus Fernandópolis
– Curso de Odontologia. Nível Graduação. Apresentação Oral – Pesquisa Científica – Microbiologia.

Introdução: A microbiota oral de humanos é composta por diversos de micro-organismos entre bactérias e leveduras, que convivem de forma equilibrada na cavidade bucal. Estes micro-organismos podem ser responsáveis por diversas enfermidades na própria cavidade oral e também por envolvimento sistêmicos. O *Streptococcus mutans*, bactéria Gram-positiva, relacionado como agente etiológico da cárie e gengivite. O *Enterococcus faecalis*, bactéria Gram-positiva, associado a infecções endodônticas, capaz de penetrar nos túbulos dentinários. No controle destas bactérias são, bastante, utilizadas substâncias como a clorexidina e os fluoretos; outras ainda pouco exploradas, como os extratos vegetais. A clorexidina, embora seja um excelente antimicrobiano, devido a seus efeitos colaterais, não é recomendado seu uso prolongado. Daí a necessidade de se buscar novas substâncias que sejam eficazes no controle da microbiota bucal, mas sem efeitos colaterais. A pesquisa objetivou utilizar extratos de plantas medicinais no controle *in vitro* de *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus mutans*. e *Candida albicans*. **Material e Métodos:** Para obtenção dos extratos etanólicos foram empregadas folhas de Aroeira-vermelha, Jatobá-do-Cerrado, Barbatimão, Barú, Copaibeira, Ipê-amarelo, ipê roxo, Ipê-branco, Jenipapo, Pequiizeiro. A eficiência dos extratos foi avaliada frente as cepas padrão de *Enterococcus faecalis* ATCC 18211, *Streptococcus mutans* ATCC 25175 e *Candida albicans* ATCC 25923. Para os testes de suscetibilidade, os inóculos foram preparados em meio BHI, incubadas a 37° por 24 horas. Os testes de suscetibilidade foram realizados pelo método de microdiluição seguindo as recomendações do Manual Clinical and Laboratory Standards Institute. Suspensões bacterianas foram preparadas em solução de NaCl (0,5%) e ajustadas ao tubo 0,5 da escala de McFarland, que corresponde aproximadamente a $1,5 \times 10^8$ UFC mL⁻¹. A concentração inibitória mínima (CIM) foi considerada como a menor concentração do extrato capaz de inibir o desenvolvimento bacteriano. Para determinação da concentração mínima bactericida (CMB) foram transferidos 100µL de cada poço para placas de Petri contendo TSA, incubados a 37°C por 24 h. A CMB, foi considerada a concentração que não apresentou crescimento. Após obtenção da CIM e a CMB realizou-se o teste de sobrevivência que consistiu em avaliar a inibição do crescimento bacteriano na presença dos extratos em função do tempo. **Resultados e discussão:** Os testes de eficácia evidenciaram que concentrações baixas dos extratos de aroeira vermelha (12,5%), ipê amarelo (12,5%) e ipê roxo (3,125%) inibiram o crescimento de *E. faecalis*, enquanto que os demais extratos apresentaram CIM e CMB entre 25% e 50 %. A atividade antibacteriana frente a *S. mutans* foi verificada em concentrações entre 25 e 50% na maioria dos extratos, exceto o de ipê amarelo que apresentou CIM e



Jornada Odontológica
Unicastelo - Fernandópolis

VII Jornada Odontológica da UNICASTELO

“Prof. Dr. Nilton César Pezati Boer”

Campus Fernandópolis

24 a 28 de agosto de 2015

**Cine Shopping Fernandópolis - Shopping Center Fernandópolis
Fernandópolis - SP**

CBM de 12,5%. A CIM e CBM dos extratos no controle de *C. albicans* foi de 25% (barbatimão e ipê branco) e de 50% (demais extratos) Verificou-se para a eliminação de todas as células bacterianas e leveduriformes foram necessárias 24 horas em contato com o extrato,. O uso da terapia com produtos naturais na odontologia é de extrema relevância, seja pela carência de medicamentos nos postos municipais ou pela dificuldade de acesso da população carente aos medicamentos dispendiosos. Estes fatores levaram alguns estudiosos à investigação do emprego da fitoterapia no tratamento e prevenção de patologias bucais, por apresentar efeitos colaterais mínimos e estar ao alcance de todos.

Descritores: Bactérias Patogênicas; Cavidade Oral; Antimicrobianos Naturais.