

B180

EFEITO DA MELALEUCA ALTERNIFOLIA E DA CLOREXIDINA SOBRE O BIOFILME INDUZIDO EM BRACKETS ORTODÔNTICOS. ESTUDO IN VITRO

Fernando Teixeira Coelho Domingos (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Francisco Carlos Groppo (Orientador), Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP, UNICAMP

O objetivo do estudo foi analisar a eficácia do óleo de *Melaleuca alternifolia* e da clorexidina, *in vitro*, sobre o biofilme bacteriano de *Streptococcus sanguis* ATCC 10556 (1) e *Streptococcus mitis* ATCC 903 (2) formado em brackets ortodônticos fixados em esmalte de dentes bovinos. Foram cortados 170 dentes para a confecção dos corpos de prova para a colocação dos brackets ortodônticos no esmalte. Os corpos de prova foram fixados em tubos de poliestireno esterilizados, ficando em contato com o meio de cultura (BHI + 1% sacarose) somente a face vestibular do esmalte dental com o bracket. Foi feito o inóculo de $1,0 \times 10^8$ ufc/mL nos tubos, os quais foram incubados, em triplicatas, por 18 h, a 37°C e 10% de CO₂. Após esse período os meios de cultura foram trocados por um novo contendo concentrações finais de clorexidina ou *melaleuca* a 0,01%, 0,12%, 0,2%, 0,5% e 1% em um volume final de 5mL. Após 18h de incubação nas mesmas condições, os brackets foram sonicados em soro, submetidos à leitura de espectrofotometria a 660nm e comparados com o crescimento dos tubos de controle positivo (soro+bactéria). Assim como a clorexidina, todas as concentrações avaliadas de *Melaleuca alternifolia* promoveram a inibição do crescimento bacteriano de 1 e 2 nos corpos de prova, mesmo nas menores concentrações. Diante do modelo de estudo utilizado, a *Melaleuca alternifolia* demonstrou ter uma excelente atividade antimicrobiana no biofilme induzido em brackets ortodônticos, demonstrando ser um promissor agente antimicrobiano para a realização de novos estudos.

Melaleuca alternifolia - Clorexidina - Biofilme