

## EFEITO DE DIFERENTES PARÂMETROS DE APLICAÇÃO DO LASER DE Er,Cr:YGGG NA PREVENÇÃO DE EROÇÃO DO ESMALTE DENTAL

Renan Mota de Oliveira; José Augusto Rodrigues (Orientador) – Ciências Biológicas  
[renanmotaodonto@outlook.com](mailto:renanmotaodonto@outlook.com)

**RESUMO:** O objetivo do presente trabalho será avaliar o efeito de diferentes parâmetros de aplicação do laser de Er,Cr:YSGG na prevenção de erosão do esmalte, avaliada por meio da dureza superficial. Serão obtidos 63 blocos de esmalte, medindo 4x4 mm. Os fragmentos serão lixados em politriz (400/600/1200) e polidos com disco de feltro e pasta de diamante (1 $\mu$ m). Haverá 21 grupos experimentais, em função dos parâmetros e frequência de pulso (Hz) e potencia (W) para a aplicação do laser de Er,Cr:YSGG (comprimento de onda de 2.780nm, ponta MZ8 ou MG6 de safira). Cada fragmento será irradiado por 30 s, percorrendo-se toda a superfície do mesmo. Cada bloco de esmalte será imerso, em 80ml de HCl 0,01 M (pH=2,0), que corresponde ao suco gástrico, durante 2min, 4x ao dia (nos horários de 8:00/11:00/14:00/17:00h), por 5 dias. Entre as imersões em HCl 0,01M, deverão ficar imersos em saliva artificial, a 37oC. A dureza superficial será determinada em 3 tempos: inicial, pós-tratamento com laser e pós-desafio erosivo com um microdurômetro e indentador tipo Knoop, com carga de 50g por 5s. Serão feitas 5 indentações em cada bloco, distantes 100 $\mu$ m umas das outras. Os dados serão avaliados por 1-way ANOVA e teste de Tukey .

**PALAVRAS-CHAVE:** Erosão dentária. Laser. Prevenção.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Iniciação Científica da Universidade Guarulhos – PIBIC-UNG ou PIBIC-CNPq (Rodada 2016).