

# **Análise do Biofilme Sobre Selantes Resinosos e Ionoméricos com Adição de Clorexidina Por Meio de Microscopia Confocal de Varredura Laser**

Vieira PHAGP\*, Sales EMA, Guedes SFF, Frota MMA, Lima MMR, Neves BG, Castelo-Branco DSCM, Rodrigues LKA.

Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Microbiologia Médica; e Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Odontologia. CE, Brasil.

**E-mail:** pedrohenriqueacioly@gmail.com

## **Resumo**

O objetivo do presente trabalho foi avaliar *in vitro* o padrão do biofilme formado sobre um selante resinoso (SR) e selante ionomérico quimicamente ativado (SI) incorporados com digluconato de clorexidina (DC) a 0,5% e sobre o esmalte dentário adjacente a esses materiais, através de microscopia confocal de varredura a laser (MCVL). Blocos de esmalte dentário bovino (8x8x4 mm) foram restaurados, de acordo com os grupos: SR (Bioseal®), SRDC (Bioseal® + 0,5% de DC), SI (Riva Protect®) e SIDC (Riva Protect® + 0,5% de DC). Para a indução de cárie em esmalte, utilizou-se um modelo microbiológico de formação de biofilme de *S. mutans* UA 159 durante cinco dias, sendo três blocos de cada grupo para cada triplicata experimental. Após 5 dias de incubação, o biofilme foi avaliado através de MCVL. Os parâmetros avaliados do biofilme foram biomassa total, espessura média, espessura média total, coeficiente de homogeneidade e relação superfície/volume para células vivas. Os dados foram analisados utilizando Teste t pareado, com nível de significância em 5% (SigmaStat 3.5). Quando comparado o biofilme formado sobre o esmalte dentário adjacente e sobre o selante, todos os parâmetros avaliados foram estatisticamente significantes para o grupo SR, no grupo SI nenhuma diferença foi observada, já para os grupos SRDC e SIDC somente a relação área/volume foi significativa. Os selantes resinosos apresentaram um maior efeito antibiofilme, no entanto a incorporação de DC promoveu dispersão em selantes resinosos e ionoméricos.

**Palavras-chave:** Biofilmes. Clorexidina. Selantes de Fóssulas e Fissuras.

**Apoio:** Capes.