

# **Avaliação do Potencial Antimicrobiano de Compósitos Experimentais com Nanotubos de Haloisita Incorporados com Triclosan**

Tomaz BL\*, Souza LC, Cunha DA, Rodrigues NS, Sauro S, Saboia VPA.

Universidade Federal do Ceara, Departamento de Odontologia Restauradora. CE, Brasil.

**E-mail:** barbara.lima94@hotmail.com

## **Resumo**

O presente trabalho visa avaliar o potencial antimicrobiano de duas resinas experimentais incorporadas com 20% nanotubos de haloisita/triclosan (SS3 e SS5), utilizando uma resina experimental, sem a incorporação de nanotubos, como controle. Foram confeccionados 4 blocos com dimensões de 4x4x2mm (comprimento x largura x espessura) em cada grupo que, em seguida, foram esterilizados. Cepas de *Streptococcus mutans* UA159 (ATCC) foram obtidas de colônias isoladas em placas de ágar sangue e foram inoculadas em TSB + yeast-extract+ 10% de glicose e incubadas por 18h a 37 °C, 5% de CO<sub>2</sub>. O biofilme de *S. mutans* foi formado sob cada bloco de resina durante 5 dias (37 °C em 5% de CO<sub>2</sub>). Após 5 dias, foi realizada a coleta do biofilme e uma alíquota (0,01ml) do biofilme homogeneizado foi utilizado para diluições seriadas. Em seguida, realizou-se o plaqueamento em placas de ágar sangue, que foram incubadas durante 48 h (37 °C em 5% de CO<sub>2</sub>), quando foi realizada a contagem de unidades formadoras de colônias (UFC). Os resultados foram expressos como UFC/ mL e transformados em log<sub>10</sub>UFC para reduzir a heterogeneidade da variância. Os dados foram submetidos à análise estatística foram analisados por ANOVA unidirecional e teste de Tukey ( $\alpha$  5%). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (p 0,950) entre os grupos. Desta forma, pressupõe-se que o triclosan permanece aprisionado na matriz resinosa, sendo impedido de realizar sua ação antiplaca.

**Palavras-chave:** Nanotubes. Triclosan Composite. Resins