

# DIFUSÃO EM ÁGAR COM TEMPLATE: EFEITO ANTIMICROBIANO DO PRIMER DE UM ADESIVO COMERCIAL CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA (APOIO UNIP)

**Aluno:** Rodrigo Lopes Ambrosio

**Orientadora:** Profa. Dra. Maristela Dutra-Correa

**Curso:** Odontologia

**Campus:** Indianópolis

A adesão aos tecidos duros dentais continua sendo um desafio. Por isso, a interface dente/material restaurador é, de fato, o ponto vulnerável da restauração. No entanto, precisa ser minuciosamente investigada, pois inúmeros fatores podem contribuir negativamente sobre a restauração. Como, por exemplo, a ação das metaloproteinases (MMPs) sobre o colágeno exposto, a hidrólise da matriz resinosa, além da contaminação por bactérias remanescentes após o preparo cavitário ou provenientes da infiltração da interface dente-material restaurador. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito antimicrobiano de *primers* modificados pela incorporação de nanopartículas de prata (NAg), por meio do ensaio de Difusão em Ágar sobre cultura de bactérias (*Streptococcus mutans*), utilizando-se o dispositivo *Template*. As NAg foram incorporadas diretamente ao *primer* do sistema adesivo comercial (SBMP - 3M ESPE) com diferentes concentrações (50 ppm, 100 ppm, 150 ppm, 200 ppm e 250 ppm). Os resultados mostraram que o Grupo Controle Primer + Bond (CPB) promoveu maiores halos de inibição ( $12,56 \pm 0,41$  mm), enquanto o Grupo Controle Primer (CP) apresentou menores halos de inibição ( $8,24 \pm 0,16$  mm). Por outro lado, o Grupo Controle Bond (CB) apresentou valores intermediários entre estes dois grupos ( $11,40 \pm 0,25$  mm). Os grupos experimentais com adição de NAg apresentaram valores semelhantes entre si. Concluiu-se que os *primers* experimentais modificados por NAg contendo entre 50 ppm e 250 ppm apresentaram discreta inibição bacteriana.