EFEITO DA ADIÇÃO DE NANOPARTICULAS DE ZINCO EM UM SISTEMA ADESIVO UNIVERSAL NA PRESERVAÇÃO DA INTERFACE ADESIVA

Rafaela Cristina Ferreira (PIBIC Junior), Thalita de Paris Matos (CNPq), Alessandro Loguercio (Orientador), e-mail: aloguercio@hotmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Regente Feijó

Odontologia, Materiais Odontológicos.

Palavras-chave: Adesivos dentinários, cárie dentária, resistência à tração.

Resumo:
Este estudo avaliou o efeito da adição de óxido de zinco e nanopartículas de cobre (ZnO / CuNp) em adesivos universais, na atividade antimicrobiana (AAM), na resistência de união à dentina (RU) e nanoinfiltração (NI). ZnO / CuNp (0% [controle]; 5 / 0,1 e 5 / 0,2% em peso) foram adicionados no sistema adesivo Prime & Bond Active (PBA) e Ambar Universal (AMB). A AAM foi avaliada contra Streptococcus mutans. Em seguida, os adesivos foram aplicados nas superfícies planas de dentina, e restaurados para a obtenção de palitos de resina - dentina. Foi avaliada a RU e NI. ANOVA e teste de Tukey foram aplicados (α = 0,05). A adição de ZnO / CuNp aumenta a AAM. A RU foi mantida com adesivo contendo ZnO / CuNp ($p > 0,05$). No entanto, NI significativamente menor foi observado nos grupos ZnO / CuNp ($p < 0,05$). A adição de ZnO / CuNp nas concentrações testadas em sistemas adesivos universais pode ser uma alternativa para fornecer atividade antimicrobiana e melhorar a integridade da camada híbrida, sem comprometer as propriedades biológicas, adesivas e mecânicas.

Agradecimentos
Agradeço à UEPG e às instituições de fomento (CNPq e Fundação Araucária), que são fundamentais para que a realização de trabalhos como esse sejam possíveis.