

XVII JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**AValiação DA CAPACIDADE DE COMPÓSITO BIOATIVO DE PREVENIR A DESMINERALIZAÇÃO DO ESMALTE AO REDOR DE BRÁQUETES ORTODÔNTICOS**Larissa Pereira Nunes¹, Marina Guimarães Roscoe²**RESUMO**

Introdução: A incorporação de ortofosfatos de cálcio em materiais resinosos tem sido investigada como alternativa promissora para promover a remineralização de lesões de cárie iniciais e reduzir o risco de cárie secundária. Isto é particularmente promissor na Ortodontia, uma vez que as lesões na mancha branca são frequentemente associadas com o tratamento ortodôntico fixo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo será avaliar a capacidade preventiva à desmineralização do esmalte ao redor de bráquetes ortodônticos de compósito experimental com adição de partículas de fosfato de cálcio. **Materiais e métodos:** Serão utilizados 20 blocos de esmalte bovino que tiveram duas áreas laterais da superfície cobertas, cada uma com 1,5 x 5 mm, com verniz ácido resistente, com exceção da área central de 2 x 5 mm, equivalente à área a ser exposta ao desafio cariogênico. Os blocos serão distribuídos aleatoriamente em 2 grupos de acordo com o material utilizado para a colagem dos bráquetes (n=10): G1 – Grupo controle, compósito comercial (Transbond XT, 3M); G2 – Compósito experimental com adição de nanopartículas de fosfato dicálcico-dihidratado (DCPD). Os blocos serão submetidos ao desafio ácido pelo método biológico utilizando biofilme de monocultura de *Streptococcus mutans*, sendo imersos em meio BHI suplementado por sacarose a 1% com inóculo de *Streptococcus mutans* por 14 dias. Decorrido este tempo, as lesões serão avaliadas qualitativamente, por meio de análise da superfície utilizando Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) para avaliar a prevenção a desmineralização do esmalte e os dados obtidos serão avaliados descritivamente. **Resultados esperados:** Espera-se obter um compósito adesivo com capacidade de prevenir e controlar a desmineralização do esmalte e a formação de lesões de mancha branca ao redor de bráquetes ortodônticos.

DESCRITORES: Materiais Odontológicos; Ortodontia; Compósitos; Desmineralização.

Projeto elaborado com o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica PIBIC – CNPq Rodada II de 2018.

¹ Aluna do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Univeritas UNG.

² Doutora em Biomateriais e Biologia Oral pela Universidade de São Paulo e Professora dos Programas de Mestrado Acadêmico em Odontologia e Profissional em Ortodontia da Universidade Univeritas UNG (Orientadora).