



B0207

EFEITO DE SIMULADORES ALIMENTARES NA RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO DE UM CIMENTO RESINOSO POLIMERIZADO POR LED E HALÓGENO

Marcel Kiyoshi Lima Kimura (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Roberto Lovadino (Orientador), Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP, UNICAMP

Neste estudo foram avaliados os efeitos das soluções simuladoras alimentares na resistência ao cisalhamento de bráquetes metálicos aderidos com um adesivo ortodôntico fotopolimerizado. Foram utilizados 100 fragmentos de esmalte bovino, os quais foram incluídos em resina e planificados. Os espécimes foram divididos em dois grupos (n=50) segundo a fonte de luz (halógena - 650mW/cm²/60s e LED - 120 mW/cm²/60s) e subdivididos em 5 subgrupos (n=10) segundo a solução de armazenamento. Após a polimerização, os espécimes foram armazenados durante 7 nas respectivas soluções de armazenamento: ambiente seco (controle), água destilada, ácido cítrico (refrigerantes), heptano (gorduras) e álcool 70%, simulando os líquidos alimentares, para posteriormente serem submetidos ao teste de cisalhamento e à análise do padrão de fratura. Os resultados foram submetidos ao análise estatística ANOVA Two way (p=0,05). Os grupos polimerizados com luz halógena apresentaram menores reduções nos valores de adesão, porém a redução observada frente às soluções simuladoras foi semelhante para ambas as fontes de luz, sendo que as soluções que mais degradaram o adesivo foram o heptano e o álcool. A água e o ácido cítrico não contribuíram nesta redução. A análise do padrão de fratura, para fonte halógena, foi predominantemente adesiva em 1/3 da área aderida ao esmalte. O grupo LED apresentou em sua maioria fraturas coesivas do cimento resinoso. Assim pode-se concluir que a fonte de luz halógena mostrou-se mais efetiva na polimerização de cimentos ortodônticos, conferindo maior resistência de união e o compósito se apresentou mais susceptível à degradação pelo álcool e heptano em ambas fontes de luz.

Fotopolimerização - Ortodontia - Líquidos alimentares