

## AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE UNIÃO DE RESINAS COMPOSTAS À BASE DE SILORANO E DE BIS-GMA À DENTINA HUMANA.

Juliana PRUDÊNCIO<sup>1</sup>, José Carlos Rabelo RIBEIRO<sup>2</sup>, Flávia Mara Coelho de Castro MENDES<sup>3</sup>, Alexei Augusto Cezar Paravizo SILVA<sup>4</sup>, Marcos Ribeiro MOYSÉS<sup>5</sup>, João Gustavo Rabelo RIBEIRO<sup>5</sup>, Sérgio José Costa BARBOSA<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Estudante de Odontologia/UNINCOR - e-mail: jotapest@hotmail.com

<sup>2</sup>Orientador e Professor do Curso de Odontologia/UNINCOR – e-mail: professorcae@gmail.com

<sup>3</sup>Co-Orientadora e mestranda em Clínica Odontológica UNINCOR

<sup>4</sup>Mestrando em Clínica Odontológica UNINCOR

<sup>5</sup>Professores do Curso de Odontologia/UNINCOR

**Palavras-chave:** Resina composta, Silorano, Resistência de União.

### RESUMO

Este trabalho teve o objetivo de avaliar a resistência de união de resinas compostas e sistemas adesivos a base de Silorano e de Bis-GMA à dentina humana. O projeto foi enviado ao Comitê de Ética da UninCor, obtendo aprovação sob o nº de protocolo CAAE-0012.0.380.000-10. Foram utilizados 40 terceiros molares humanos extraídos, obtidos a partir do banco de dentes da UninCor. Foram utilizadas as resinas compostas Filtek Z250 - 3MESPE (Z250) e Filtek P90 - 3MESPE (P90) e os sistemas adesivos P90 System Adhesive- 3MESPE (P90SA) e Adper Single Bond 2 - 3MESPE (SAB2). O desenho experimental projetou a criação de 04 grupos, sendo: G1 (Z250+SAB2), G2 (Z250+P90SA), G3 (P90+P90SA) e G4 (P90+SAB2). Os dentes foram cortados no sentido de seu plano oclusal, eliminando-se as cúspides, deixando a superfície totalmente em dentina, através da cortadeira metalográfica *Isomet 1000* (Buehler). Cada espécime foi incluído em um anel de PVC de ½ polegada de diâmetro e 10 mm de espessura com auxílio de resina acrílica autopolimerizável Jet (Clássico). Todos os espécimes foram levados a uma politriz PVV (Teclago), montada com lixas d'água de granulação 600, 800, 1000 e 1200, a fim de planificar, alisar e padronizar suas superfícies. Foram submetidos aos protocolos adesivos e à inserção das resinas compostas, em incremento único, auxiliado por uma matriz de silicóna de 2mm de diâmetro e 2mm de espessura. A fotopolimerização foi realizada de acordo com a recomendação do fabricante, através do aparelho *ElliparFreelight2* (3M ESPE). A densidade de energia foi monitorada entre 1.000 e 1.100 mW/cm<sup>2</sup> através de radiômetro analógico (GNATUS). Os corpos de prova foram armazenados em umidade relativa de 100% a 37±2°C por 24 horas. O ensaio mecânico de cisalhamento foi realizado através de máquina universal para ensaios mecânicos *EMIC DL 2000*, com célula de carga de 200 Kgf e velocidade do atuador de 0,5mm/min. Aos resultados de tensão máxima, em MPa, foram aplicados ANOVA oneway e teste de tukey (p<0,05): G1 (21,60±2,914); G2 (18,80±1,814); G3 (6,30±1,337); G4 (2,20±0,422). Concluiu-se que: 1) O sistema restaurador a base de Bis-GMA é mais efetivo que o sistema restaurador a base de Silorano. 2) A resina composta a base de Bis-GMA pode ser utilizada com sistema adesivo a base de silorano, sem prejuízo da resistência de união.