



# ANÁLISE FOTOELÁSTICA DA TENSÃO GERADA EM DENTES POSTERIORES SUPERIORES POR SISTEMAS DE SEPARAÇÃO INTERDENTÁRIA DURANTE PROCEDIMENTOS RESTAURADORES

*Elis Müller<sup>1</sup>, Maria Paula Jacobucci Botelho<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Odontologia, UNICESUMAR, Maringá-PR. Programa de Iniciação Científica da UniCesumar (PIC). [elis\\_muller@hotmail.com](mailto:elis_muller@hotmail.com)

<sup>2</sup> Orientadora, Professora Doutora do Curso de Odontologia, UNICESUMAR

## RESUMO

Um ponto crítico em restaurações posteriores de resina composta é a reconstituição do ponto de contato proximal. O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a efetividade de grampos separadores metálicos e cunhas interproximais elásticas por meio de teste de compressão e fotoelasticidade. Foram constituídos 5 grupos (G): G1, Unimatrix (TDV/Brasil) com borracha na ponta ativa; G2, Unimatrix (TDV/Brasil) sem borracha na ponta ativa; G3, Palodent (Dentsply/USA); G4, Composit-tigth Gold (Garrison Dental/UK) e G5, Cunhas Elásticas (TDV/ Brasil). Foram testadas 10 unidades de cada grupo. Para registrar a tensão, cada dispositivo foi fixado em duas plataformas horizontais paralelas fixadas à máquina de ensaio universal a 2,2mm de distância. Para avaliação fotoelástica foi utilizado um modelo com dentes de manequim verificando a tensão entre os dentes 14/15, 15/16 e 16/17. Quanto à compressão (MPa) os resultados foram de 0,87(±0,30); 0,72(±0,28); 2,18(±0,25); 1,91(±0,18) e 0,53(±0,06) respectivamente para G1, G2, G3, G4 e G5. Por meio da análise de variância e teste de Tukey ( $\alpha=5\%$ ) verificou-se que G1 e G2 são equivalentes em compressão, G3 e G4 são idênticos entre si, porém diferentes ( $p < 0,05$ ) quando comparados a G1 e G2. Entretanto, G2 foi semelhante a G5. Qualitativamente a fotoelasticidade indicou melhor comportamento dos dispositivos elásticos. Conclui-se que, apesar da maior compressão dos dispositivos metálicos, provavelmente os dispositivos elásticos tendem a potencializar o afastamento por melhor se adaptar às superfícies dentárias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dentística restauradora; Materiais dentários; Restauração; Separação dentária.