

**Título:** Avaliação Das Propriedades Mecânicas De Resinas Bulk-Fill Polimerizadas Com Diferentes Aparelhos De Led \*

**Autores:** Ana Paula Tavares ROSA; Marcos Ribeiro MOYSÉS; José Carlos Rabelo RIBEIRO; Carlos Alberto Camargo ISABEL

Uma nova categoria de resinas denominada Bulk Fill foi introduzida na odontologia e segundo os fabricantes, permitem preenchimentos de até 4 ou 5 mm na cavidade. Entretanto, paira a dúvida se as propriedades mecânicas ficam asseguradas após a fotopolimerização. Sendo assim o presente estudo tem como objetivo a avaliar as propriedades mecânicas, por meio de resistência a tração diametral, de resina Filtek Bulk Fill (3M-ESPE) polimerizadas com diferentes aparelhos de led. Foram confeccionados 40 corpos de provas, a partir de uma matriz de metal cilíndrica de 4,5X4 mm, divididos em cinco grupos experimentais, no qual cada grupo foi fotopolimerizado pelo método convencional, com 5 diferentes tipos de aparelhos de LED: Valo – Ultradent (V), Radi – SDI (R), Poli Wireless – Kavo (P), Emiterr A FIT-Schuster (E) e Led Rainbow Curing Light – Foshan Liang Ya Dental Equipament (L). O ensaio mecânico foi realizado pela Máquina de Ensaios Mecânicos Universal EMIC (DL 2000, São José dos Pinhais – PR), com célula de carga de 2.000kgf com velocidade de 0,5 mm/min. A análise estatística foi realizada utilizando o programa Statistical Package Social Sciences (SPSS for Windows, version 18.0, SPSS Inc, Chicago, USA). Os valores foram submetidos a análise de variância (ANOVA), seguidos do teste de tukey (5%). As médias encontradas em Mpa e Desvio Padrão foram: V: 49,37 (1,40); R: 48,25 (5,23) ; P: 46,25 (5,20); E: 46,50 (4,30) e L: 45,00 (5,83). Observou-se que não apresentaram diferenças estatisticamente significantes entre os valores. Pôde-se concluir que todos os grupos apresentaram o mesmo comportamento mecânico.

---

**Palavras-chave:** Teste de materiais, Resina composta, Bulk-Fill.

\* Apoio financeiro FAPEMIG.