

## **Análise da Resistência à Flexão de Dois Compósitos Restauradores Diretos com Diferentes Composições de suas Partículas Orgânicas**

*Fcamidu T.; Melo-Silva. T. C. F.; Melo-Silva. C. L.; Carvalho C. F.  
UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.*

A busca por um material restaurador direto com propriedades físicas, mecânica e óptica semelhante à estrutura dental culminou no desenvolvimento das resinas compostas. A alteração na composição da matriz resinosa destas resinas foi incorporada visando diminuir a contração de polimerização, oferecer boa esculpibilidade, bom escoamento e principalmente uma boa interação com a carga. A substituição de matrizes de metacrilatos por matrizes a base de silorano, pode resultar em biocompatibilidade, hidrofobia e baixa contração de polimerização devido à composição de suas moléculas. Esta resina foi introduzida no mercado odontológico, americano e europeu, no final de 2007 e na América Latina foi comercializada pela 3M-ESPE com o nome de Filtek P90. O objetivo deste estudo será comparar a resistência à flexão, em três pontos, de dois polímeros diretos de uso clínico, um a base de BisGma (FilteK Z350XT-3M) e outro a base de Silorano (P90-3M). Serão confeccionados 10 amostras de cada compósito, em forma de barra retangular, com 25 mm de comprimento, 2 mm de espessura e 2 mm de largura, de acordo com as especificações da ISO 4049. Os compósitos serão inseridos em um único incremento em matrizes metálicas bipartidas e a seguir fotoativadas. Os corpos de prova serão armazenados em ambiente seco e protegidos da luz. Posteriormente será realizado o ensaio de flexão, em três pontos, com célula de carga de 10KN e velocidade padrão de 0,5mm/min. A hipótese do trabalho será comparar os resultados obtidos no ensaio de flexão dos corpos de prova a base de BisGma e Siloranos com os valores preconizados pela norma ISO 4049.

*Palavras-chave: Resistência à flexão; polímeros, materiais dentários*  
terezafmelo@ig.com.br