

**ANÁLISE DE PROPRIEDADES FÍSICAS E MECÂNICAS DE PLACAS
MIORRELAXANTES OBTIDAS POR IMPRESSÃO 3D E CAD CAM SUBMETIDAS A
ENVELHECIMENTO ARTIFICIAL**

Autores: Júlia Corrêa Raffaini, Rebeca Franco de Lima Oliveira, Ayodele Alves Amorim, Fernanda Panzeri

Modalidade: Apresentação Oral – Pesquisa Científica

Área temática: Prótese e Materiais Dentários

Resumo:

O objetivo desse estudo foi analisar a estabilidade de cor, resistência à flexão e rugosidade de superfície de resinas para confecção de placas oclusais utilizadas no sistema de manufatura aditiva e fresagem CAD/CAM em comparação com resinas acrílicas polimerizadas termicamente. Para análise da estabilidade de cor e rugosidade, foram obtidas amostras na dimensão 14mm de diâmetro x 2mm de espessura e leituras baseline foram obtidas. Para análise da resistência à flexão, foram obtidas amostras de 25mm x 2mm x 2mm. Todos os espécimes foram separados em três grupos, segundo o tipo de envelhecimento o qual foi submetido: Ciclagem Termomecânica (CTM), Escovação simulada e Controle (sem envelhecimento). Após os tratamentos, leituras finais de rugosidade e cor foram realizadas, assim como o teste de resistência à flexão de três pontos (ODM100). As análises dos resultados (2-way ANOVA, Tukey, $p < 0,05$) indicaram maiores valores de rugosidade para as 3 resinas após CTM ($p < 0,05$), com menor valor de alteração de rugosidade para a resina 3D. Quanto à alteração de cor (?E), a menor alteração de cor ocorreu para a resina 3D diferente ($p < 0,05$) da resina CAD-CAM, quando submetidas a escovação, ambas com valores acima dos limites de perceptibilidade e aceitabilidade. Já para a resistência a flexão, a resina mais resistente foi CAD-CAM diferente ($p < 0,05$) da 3D e termopolimerizável nos grupos controle e escovação, e semelhante ($p > 0,05$) a 3D quando submetidas a CTM. Conclui-se que a resina 3D apresentou maior longevidade que as outras resinas testadas, traduzida por menores alterações de rugosidade de superfície e de cor, sem prejuízo na resistência à flexão após os tratamentos.