EFEITO DA INCORPORAÇÃO DE PARTÍCULAS DE ZIRCÔNIA NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE UMA RESINA COMPOSTA COMERCIAL

Autor(res)

Sandrine Bittencourt Berger
Paola Borazio Posenato
Ricardo Danil Guiraldo
Mariana Cristina Carvalho Gonçalves
Andrey Gonçalves Emidio
Vitória Fraga Fogaça Melo E Silva
Murilo Baena Lopes

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - PIZA

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da adição de diferentes concentrações de zircônia na VIttra APS (FGM) na microdureza e rugosidade. Para este estudo foi testada a resina Vittra APS(Vittra) como grupo controle. Os grupos testes foram: Vittra + 1% de zircônia (1%),Vittra + 2,5% (2,5%), Vittra + 5% (5%) e Vittra + 10% (10%). Foram confeccionadas 10 amostras para cada grupo, medindo 6±0,1mm de diâmetro por 0,8±0,1mm de espessura. Após a confecção das amostras, estas foram armazenadas em água destilada por 24 horas a 37oC . Em seguida, foi realizada a leitura de microdureza (M) e rugosidade (R). Posteriormente os dados foram tabulados e submetidos à ANOVA, seguido de teste de Tukey, considerando nível de significância de 5%. Os valores médios (desvio padrão) de M foram: Vittra - 36,52 (4,27)C; 1% - 39,41 (4,40)BC; 2,5% - 45,56 (3,18)B; 5% - 38,80(3,25) BC; 10% - 55,70 (10,42)A. Os valores médios (desvio padrão) de R foram: Vittra - 0,073 (0,010)AB; 1% - 0,063 (0,007)BC; 2,5% - 0,053(0,015)C; 5% - 0,066 (0,015)ABC; 10% - 0,080(0,007) A. Pode-se observar que a incorporação de 2,5% ou 10% de zircônia na Vittra promoveu aumento da microdureza, entretanto na análise da rugosidade a incorporação de 2,5% de zircônia à Vittra promoveu menores valores de rugosidade e a 10% e 5% foi similar estatisticamente ao controle . Conclui-se que a incorporação de 2,5% de zircônia à Vittra APS promoveu os melhores resultados nas propriedades testadas.