

## **Avaliação do grau de conversão e contração de compósitos experimentais sob influência do conteúdo de sílica coloidal e dose de energia**

*Garcia-Silva TC\*, Souza-Junior EJ, Sousa SJ, Carvalho MA,  
Soares CJ, Sinhoreti MAC, Consani RLX*

*tales\_candido@hotmail.com*

Este estudo avaliou o efeito da proporção de partículas de vidro e sílica coloidal no grau de conversão (GC) e contração pós-gel (CPG) de compósitos experimentais, fotoativados com 24J ou 48J de dose energética. Compósitos experimentais com partículas de carga (70% em peso) foram avaliados: 100% vidro de Ba-Al-Si (C1), proporção (%) 90:10 de vidro de Ba-Al-Si /sílica (C2), 80:20 de vidro de Ba-Al-Si /sílica (C3) e 70:30 vidro de Ba-Al-Si /sílica (C4). Assim, os espécimes confeccionados (7 × 2 × 1 mm), foram fotoativados com LED (800 mW/cm<sup>2</sup>) em duas doses de energia (24J e 48J/ 30s ou 60s). Após 24h o GC foi mensurado por FTIR e a contração pós-gel avaliada por extensometria. Utilizou-se, na análise estatística o ANOVA two-way e teste de Tukey ( $\alpha = 0.05$ ). Para o GC, C4 apresentou menor conversão, comparada aos outros compósitos, independente da dose energética. C1, C2 e C3 apresentaram GC semelhante, em ambas as doses de energia. Os compósitos testados apresentaram maior CPG para C1 e C4 que os demais, quando fotoativados com 24J de energia. A dose de energia de 48J promoveu maior contração pós-gel para todos os compósitos, comparado com a dose menor de energia. A resina com maior conteúdo de sílica (30%) obteve um menor GC que as demais. E uma dose de energia elevada influenciou tanto o GC como a CPG dos compósitos testados.

**Palavras-chave:** *Compósitos; contração; conversão.*