

## **Avaliação da fenil-propanodiona e diferentes fontes de luz nas propriedades físico-mecânicas de resinas experimentais**

*Carvalho MA\*, Souza-Junior EC, Garcia-Silva TC*

*Oliveira DCRS, Sinhoreti MAC, Henriques GEP*

*marco\_carv@hotmail.com*

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do tipo de fotoiniciador e da fonte de luz na dureza Knoop (KHN), densidade de ligação cruzada (DLC) e grau de amarelo (GA) de diferentes resinas experimentais. Foram preparadas três misturas de BisGMA, UDMA, BisEMA e TEGDMA e um de fotoiniciador com amina: canforoquinona (CQ), fenil-propanodiona (PPD) ou associação (CQ/PPD). Noventa espécimes cilíndricos (n = 10) foram confeccionados e fotoativados com as seguintes fontes de luz: uma lâmpada halógena (XL 3000, 3MESPE), e dois LEDs, Valo (Ultradent) e Radium (SDI) (32J de dose energética). Após 24h, avaliou-se o GA por espectrofotometria e a KHN inicial em microdurômetro. Após a leitura inicial de KHN, os espécimes foram armazenados em etanol 100% por 24h e novamente a KHN foi mensurada para a avaliação da DLC. Os resultados foram analisados pelo ANOVA de dois fatores e teste de Tukey ( $\alpha = 0.05$ ). Quanto à KHN, a presença de CQ e a utilização da fonte de luz Valo possibilitaram maiores valores em comparação aos demais grupos. Para a DLC não houve diferença estatística entre os grupos testados ( $p \geq 0.05$ ). A utilização da CQ como fotoiniciador promoveu maior KHN, entretanto maior GA do material. O LED Valo forneceu melhores resultados de KHN, mesmo quando da utilização do PPD na composição da resina.

**Palavras-chave:** *Cor; dureza; resina composta.*