

**201-007**

**Influência de nanopartículas argilominerais em resinas odontológicas fotoativadas para redução da contração de polimerização**

Parra, D.F. (1); Campos L.M.P. (1)

(1) IPEN

A contração de polimerização limita as propriedades das resinas compostas odontológicas, podendo levar à dor pós-operatória, cárie secundária ou ainda à indução de tensões internas. Este trabalho investigou a redução da contração de polimerização através da adição de Montmorilonita (MMT) Cloisite 10<sup>a</sup>A em resina glicidil- metacrílica tendo como iniciador a canforquinona. A caracterização dos compósitos foi estabelecida nas seguintes análises: Análise Térmica Mecânica - (TMA) utilizando-se o equipamento TMA/STDA 840 Metter-Toledo na temperatura ambiente; Calorimetria Exploratória Diferencial – (DSC) no DSC 822 Metter-Toledo sob atmosfera de nitrogênio. Através da análise do TMA, observou-se que a contração de polimerização variou de acordo com a concentração de argilominerais nanoparticulados no compósito, onde apresentaram contrações de 3,79% a 1,49%. Os resultados da análise do DSC demonstraram que a polimerização no sistema de TMA foi eficiente, segundo o monitoramento de cura e pós-cura dos compósitos nanoparticulados.