

197

A TEMPERATURA DE TRANSIÇÃO VÍTREA E A MICRODUREZA SÃO DIFERENTES NAS DUAS SUPERFÍCIES DE UMA RESINA ACRÍLICA POLIMERIZADA NO MICROONDAS?*Vicente Castelo Branco Leitune, Valter Stefani, Cesar Petzhold, Carmen Beatriz Borges Fortes (orient.)*

(UFRGS).

O objetivo do presente trabalho foi analisar se havia diferença na temperatura de transição vítrea (T_g) e na microdureza Knoop (KHN) das duas superfícies de um mesmo corpo de prova. Para esse trabalho foram confeccionados 10 corpos de prova de 10,00mm X 30,00mm X 3,20mm com resina acrílica transparente da marca Vipi Wave. A resina foi proporcionada, manipulada e polimerizada de acordo com as instruções do fabricante (20 minutos com 145 watts de potência e 5 minutos com 435 watts). Estes corpos de prova foram incluídos na mufla de tal modo que ficassem à mesma distância da tampa e da base da mufla. Os dois testes foram realizados no mesmo corpo de prova. Com o objetivo de avaliar se havia diferença nas alterações intermoleculares nestas superfícies, foi investigada a temperatura de transição vítrea (T_g) nas duas superfícies. Para esse teste foram removidas 10 mg de material de cada uma das superfícies, sendo acondicionadas num recipiente de alumínio, e submetidas a uma variação de temperatura de 40°C até 200°C, com uma velocidade de aquecimento/resfriamento de 10°C por minuto. A análise foi realizada por Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC). A microdureza Knoop foi obtida através da média de 5 endentações realizadas com uma carga de 25g e tempo de 10 s. Estas medidas foram feitas em cada uma das superfícies dos corpos de prova. Foi aplicado o teste "t" de Student, utilizando-se um alfa de 5%, para analisar os valores obtidos. Constatou-se que não houve diferença estatisticamente significante para a microdureza Knoop ($p=0,235$), e para a temperatura de transição vítrea ($p=0,491$), nas duas superfícies analisadas (a mais próxima da tampa e a mais próxima da base da mufla).