

Sessão 7

Odontologia A

050

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA, FÍSICA E MECÂNICA DE RESINAS ACRÍLICAS POLIMERIZADAS EM FORNO DE MICROONDAS. Daniel Candido Haddad, Cesar Liberato Petzhold, Valter Stefani, Susana Werner Samuel, Ulisses Bastos Campregher, Carmen Beatriz Borges

Fortes (orient.) (UFRGS).

A resina acrílica para microondas vem sendo utilizada na Odontologia para várias finalidades, como confecção de bases de próteses totais, especialmente por ser esteticamente agradável, biocompatível, de fácil manuseio e de baixo custo. Como sua composição difere de fabricante para fabricante, o objetivo deste trabalho foi caracterizar através de ensaios físicos, químicos e mecânicos duas marcas comerciais de resinas acrílicas ativadas por energia de microondas. Foram confeccionados dez corpos de prova com as resinas Vipi Wave - Dental VIPI Ltda (VW) e Onda Ceryl - Clássico Ltda (OC), seguindo as recomendações dos fabricantes. As propriedades de microdureza Knoop, resistência ao impacto Izod, temperatura de transição vítrea, sorção, solubilidade, resistência à flexão e módulo de flexão, foram avaliadas de acordo com parâmetros internacionalmente reconhecidos. As médias (\pm desvio-padrão) para cada ensaio foram, respectivamente: $20 \pm 0,6$; $112,0 \pm 5,4$ J/m; $100 \pm 1,3$ °C; $26 \pm 1,7$ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$; $0,4 \pm 0,1$ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$; $89,3 \pm 6,4$ MPa; $2451,7 \pm 105,0$ MPa para a VW e $20 \pm 0,5$; $87,2 \pm 5,4$ J/m; $100 \pm 1,5$ °C; $26 \pm 1,5$ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$; $0,5 \pm 0,1$ $\mu\text{g}/\text{mm}^3$; $88,5 \pm 7,0$ MPa; $2440,2 \pm 117,6$ MPa para a OC. Os dados foram submetidos à análise estatística paramétrica pelo teste "t" de Student (95%). Para a resistência ao impacto Izod a VW apresentou maior valor que a OC ($p < 0,05$). Para as demais propriedades não houve diferença estatisticamente significativa entre as marcas ($p > 0,05$). Com base nos resultados dos sete ensaios realizados observou-se que apenas a resistência ao impacto foi diferente entre as marcas (VW > OC), indicando que provavelmente o desempenho clínico de ambas deverá ser semelhante, a despeito de possuírem composições distintas.