

## 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.