



B0333

AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE RESINAS COMPOSTAS AUTOADESIVAS EXPERIMENTAIS

Samuel Choi (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Américo Bortolazzo Correr (Orientador),
Faculdade de Odontologia - FOP, UNICAMP

Neste estudo foram avaliados compósitos resinosos autoadesivos experimentais, com diferentes monômeros funcionais ácidos. Foram realizados testes de flexão de três pontos com espécimes em forma de barra e avaliados o módulo de elasticidade e a resistência à flexão, e teste de dureza Knoop com espécimes em forma de disco. Nos compósitos experimentais foram adicionados 10% em peso de HEMA-P, 4-META, HEMA-S ou HEMA-F na fase monomérica composta também por BisGMA, TEGDMA e UDMA. As partículas de carga de vidro de bário silanizado foram adicionadas em 40% em volume. Um compósito experimental controle sem monômero ácido foi preparado com a blenda experimental. Os resultados foram analisados estatisticamente com ANOVA um fator e teste de Tukey com nível de significância de 5%. Controle ($45,0 \pm 4,5$ KHN) e 4-META ($46,9 \pm 2,1$ KHN) obtiveram maiores durezas em relação aos outros monômeros e HEMA-F ($15,3 \pm 2,7$ KHN) obteve os menores valores. Todos módulos de elasticidade foram semelhantes estatisticamente exceto o da resina com HEMA-F ($1,71 \pm 0,4$ GPa), o qual foi menor que o módulo de Controle ($3,26 \pm 0,72$ GPa) e 4-META ($3,78 \pm 0,17$ GPa), mas semelhante a HEMA-P ($2,29 \pm 0,2$ GPa) e HEMA-S ($3,05 \pm 0,62$ GPa). Já a resistência à flexão de 4-META ($125,0 \pm 12,4$ MPa) foi maior que Controle ($95,5 \pm 11,8$ MPa) e HEMA-F ($88,9 \pm 15,8$ MPa), mas não estatisticamente maior que HEMA-S ($112,2 \pm 10,5$ MPa) e HEMA-P ($107,9 \pm 8,3$ MPa). Em conclusão, o monômero funcional carboxílico 4-META obteve as melhores propriedades mecânicas para a elaboração de resinas compostas autoadesivas.

Compósito resinoso - Monômero ácido - Propriedades mecânicas