

Avaliação de propriedades físicas, mecânicas de resinas utilizadas para confecção de restaurações temporárias

Fernanda MATOS, Isabela dos Reis SOUZA, Carlos Alberto de SOUZA COSTA,
Taisa Nogueira PANSANI

Introdução: Restaurações temporárias têm a função de proteger os tecidos dentais remanescentes após a confecção dos preparos restabelecendo a função e estética até a instalação de uma prótese final. Os materiais utilizados para sua confecção devem ser biocompatíveis, com boa resistência mecânica e resistentes ao manchamento até sua substituição. **Objetivo:** Avaliar propriedades físico e mecânicas de 4 materiais utilizados para confecção de restaurações temporárias: resina acrílica autopolimerizável (pó/líquido - convencional), resina bis-acrílica, resina para manufatura subtrativa (fresada CAD/CAM) e resina para manufatura aditiva (impressão 3D). **Método:** Corpos de prova foram confeccionados, seguindo as recomendações dos fabricantes nas dimensões de 8 mm de diâmetro por 1 mm de espessura. Então, foram realizadas as análises de rugosidade superficial (Ra, n=6) em microscópio Confocal, microdureza (KHN, n=6), e resistência ao manchamento, após imersão à diferentes corantes durante 7 dias (n=6). Os dados foram submetidos a análise estatística, =5%. **Resultado:** Foi observado maior Ra no grupo convencional e menor Ra no grupo bis-acrílica. Maior microdureza foi observada no grupo 3D, seguido pelo grupo bis-acrílica, enquanto não houve diferença estatística entre os grupos CAD/CAM e convencional. De modo geral o vinho tinto promoveu maior manchamento das resinas se comparado ao café e a água destilada. A resina que sofreu maior alteração de cor foi a resina 3D imersa em vinho tinto. A resina que teve menor alteração de cor foi a resina convencional. **Conclusão:** Com base neste estudo verificamos que dentre as resinas testadas não houve um único material que apresentasse as melhores propriedades físicas e mecânicas.

DESCRITORES: Resinas acrílicas; propriedades de superfície; teste de materiais.