

Rugosidade superficial de resina nanoparticulada frente a diferentes sistemas de acabamento e polimento

Mateus Ferreira LOPES, Eduardo Roger De JESUS, Gustavo Dias SANCHES, William Marcio PRUDENCIANO, Francisca Isabel RUELA, Greciana Bruzi Brasil PINTO, Amanda Beatriz Dahdah Aniceto de FREITAS

Introdução: A resina composta é amplamente utilizada na odontologia restauradora por sua estética e versatilidade. Um fator importante é a qualidade do acabamento e polimento que influencia diretamente a rugosidade superficial, a longevidade clínica das restaurações e a saúde periodontal. Técnicas inadequadas de polimento podem resultar em superfícies ásperas, alteração de cor e perda de brilho. **Objetivo:** Avaliar, *in vitro*, o efeito de diferentes sistemas de acabamento e polimento sobre a rugosidade superficial de uma resina composta nanoparticulada. **Método:** Foram confeccionados 33 corpos de prova com resina Filtek Z350 em matriz metálica padrão (6 mm × 3 mm), fotopolimerizados sob tira de poliéster e armazenados em água destilada por 48 h. Após asperização inicial com lixa abrasiva #600 sob irrigação, os espécimes foram divididos em três grupos (n=11): Optimize® (pontas abrasivas), Polimax® (discos de feltro impregnados com óxido de alumínio) e Superfix® (discos abrasivos). As leituras de rugosidade superficial média (Ra, µm) foram realizadas por rugosímetro em duas direções perpendiculares, em 3 tempos: controle, ou seja, sem tratamento superficial, após asperização e após polimento, segundo os grupos estudados. Após verificação dos pressupostos de normalidade e homogeneidade, os dados foram analisados pelo teste Kruskal-Wallis e post-test de Dwass-Steel-Critchlow-Fligner ($p < 0,05$). **Resultado:** O grupo Superfix® apresentou rugosidade significativamente menor ($0,249 \pm 0,0787 \mu\text{m}$), com diferença estatisticamente significativa em relação aos grupos asperizado ($p < 0,001$), Optimize® ($p < 0,001$) e Polimax® ($p = 0,013$). **Conclusão:** O sistema Superfix® foi o mais eficaz na redução da rugosidade superficial entre os métodos testados, mostrando rugosidade próxima àquela considerada clinicamente aceitável ($0,2 \mu\text{m}$), sendo uma opção para otimização do acabamento e polimento de restaurações com resina composta nanoparticulada.

DESCRITORES: Resinas compostas; polimento dentário; rugosidade de superfície.