

Efeito de sucessivas sessões de clareamento de consultório na dureza, topografia e resistência biaxial de materiais monolíticos CAD-CAM

João Fernando Carrijo QUEIROZ, Renata Garcia FONSECA, Livia Nordi DOVIGO

Estudos indicam que o clareamento pode restabelecer, parcial ou totalmente, a cor de materiais CAD/CAM previamente pigmentados por alimentos. Entretanto, pouco se sabe sobre o efeito deste procedimento nas propriedades físicas e mecânicas destes materiais. O objetivo desse estudo é analisar o efeito do clareamento com peróxido de hidrogênio a 40% na microdureza, topografia e resistência flexural de três materiais disponíveis para CAD-CAM. Discos de cada um dos materiais Lava Ultimate, Vita Enamic e IPS Empress CAD foram obtidos e polidos com lixas #600, #1200 e #1500. Todas as análises foram realizadas antes do clareamento e após a 1a, 2a e 3a sessão, com exceção da resistência flexural, que ocorreu antes e após a 3a sessão de clareamento. Cada sessão de clareamento consiste em 3 aplicações de 20 minutos cada do Opalescence Boost PF. A microdureza foi avaliada em microdurômetro Vickers, com carga de 20 N e tempo de aplicação de 20 s. A topografia foi acessada em MEV em espécimes diferentes para cada momento, empregando-se aumento de 25,000x. A resistência flexural biaxial foi avaliada em máquina de ensaios mecânicos. Os resultados foram analisados, os dados de microdureza e de rugosidade foram submetidos à ANOVA de Medidas Repetidas Mista, enquanto os de resistência flexural foram analisados por ANOVA 2 fatores. No LU e VE, a redução da dureza foi observada após a 1a sessão, tendo se acentuado após a 3a sessão. O LU apresentou aumento de poros com o aumento do no de sessões. No VE, não foram observadas alterações na topografia. No IPS, o gel clareador não reduziu a dureza do material, independentemente do no de sessões. Nas imagens de MEV, pôde-se observar trincas na superfície do grupo controle, provavelmente resultantes do corte dos discos. Fica difícil afirmar que o clareamento afetou a topografia deste material. Com relação à resistência biaxial, nenhum dos materiais apresentou redução após 3 sessões de clareamento.

DESCRITORES: Desenho Assistido por Computador; Materiais Biomédicos e Odontológicos; Agentes Clareadores.