

Rugosidade de superfície após acabamento/polimento e glazeamento de uma zircônia monolítica submetida a desgaste com pedra diamantada

Matheus Christovam MANGETTI, Gabriel Rodrigues HATANAKA, José Maurício dos Santos Nunes REIS, Gabriela Scatimburgo POLLI, Lucas Appendino SERVIDONI, Filipe de Oliveira ABI-RACHED

INSTITUIÇÃO E E-MAIL DO AUTOR APRESENTADOR: Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde, Curso de Odontologia, Universidade de Araraquara - UNIARA, Araraquara-SP - Brasil; mathaka1992@hotmail.com

RESUMO: Este estudo avaliou o efeito de métodos de acabamento/polimento e do glazeamento na rugosidade da zircônia monolítica Prettau® (Zirkonzahn), após desgaste com pedra diamantada MASTER CERAM®. Discos (N=56; 5,0 × 2,0 mm) foram obtidos e desgastados, sob irrigação, com o motor de bancada NSK Ultimate XL. O acabamento/polimento foi realizado (n=14): (CON) nenhum (controle); (PFP) ponta diamantada cilíndrica granulometria fina (PM 82F; KG), discos de feltro Dia-Finish L (Renfert) e pasta diamantada Polistar Universal (Hatho); (PCE) polidores para cerâmica Exa-Cerapol (1a. e 2a. fases) e Cerapol Super (3a. fase) (Edenta AG); (COM) combinação ponta, polidores, feltro, pasta. Metade dos discos (n=7) de cada grupo recebeu o Glaze Plus (Zirkonzahn). Os discos foram limpos em ultrassom com álcool isopropílico 99 % e analisados em rugosímetro digital Mitutoyo SJ 400, sem e com o glaze, para determinação da rugosidade média de superfície (Ra, em μm), por meio de três leituras, perpendiculares ao desgaste. Os testes de normalidade, homocedasticidade, ANOVA 2-fatores e Tukey ($\alpha=0,05$) foram aplicados. Houve diferença significativa entre os métodos de acabamento/polimento ($P=0,002$), glazeamento ($P=0,002$) e interação ($P<0,001$). Sem glazeamento, o grupo PFP apresentou a maior Ra ($0,84 \pm 0,19 \mu\text{m}$), seguido pelo COM ($0,65 \mu\text{m} \pm 0,18 \mu\text{m}$), que mostrou valores semelhantes ao CON ($0,49 \pm 0,11 \mu\text{m}$). Não houve diferença entre CON e PCE ($0,39 \pm 0,09 \mu\text{m}$). O glazeamento reduziu os valores de Ra, exceto para o CON, promovendo igualdade entre todos os grupos. Independentemente do tratamento prévio, o glazeamento padronizou a rugosidade de superfície da zircônia.

DESCRITORES: Cerâmica; Desgaste de Restauração Dentária; Polimento Dentário; Propriedades de Superfície.