

108-029

ANÁLISE DA DUREZA DO DISSILICATO DE LÍTIU UTILIZADO EM PRÓTESES ODONTOLÓGICAS FRENTE AO TRATAMENTO SUPERFICIAL COM ÁCIDO FLUORÍDRICO A 10 E 5%

Sousa, B.J.D.(1); Ignácio, I.R.(1); Sampaio, R.M.(1); Carvalho, C.F.(2); Silva, C.M.(2); Melo-silva, T.C.F.(2); Lins, J.F.C.(1);

Universidade Federal Fluminense(1); Universidade Federal Fluminense(2); Universidade Federal Fluminense(3); Centro Universitário de Volta Redonda(4); Centro Universitário de Volta Redonda(5); Centro Universitário de Volta Redonda(6); Universidade Federal Fluminense(7);

O objetivo desse estudo foi avaliar, quantitativamente, a alteração da dureza de um vitrocerâmico utilizado em odontologia, o dissilicato de lítio (IPS e-max Press), após o condicionamento pré-cimentação da superfície com ácido fluorídrico em diferentes concentrações. As amostras medindo 2x2mm, foram confeccionadas conforme as recomendações do fabricante, por injeção e sinterização e divididas em 3 grupos: A1 (controle, sem condicionamento), A2 (ácido fluorídrico, 5%) e A3 (ácido fluorídrico, 10%). O tempo de condicionamento das amostras do grupo A2 e A3 foi de 20 segundos. Em seguida realizou-se o ensaio de microdureza Vickers nas amostras utilizando-se do microdurômetro digital Shimazu, modelo HMV T320. Foram realizadas 30 impressões em cada amostra, aplicando-se uma carga de 0,49 Kgf por 10 segundos segundo a norma ASTM C1327-15. Para a análise estatística dos dados, foram utilizados a análise de variância a um critério (ANOVA) e o teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Os valores de dureza Vickers média com seus respectivos desvios padrões foram de 593 ± 19.2 para o grupo controle, 643 ± 32 para o condicionado a 5% e 669 ± 25.3 para o condicionado a 10%. Conclui-se que o condicionamento com ácido fluorídrico com diferentes concentrações (5 e 10%), causou um aumento estatisticamente significativo na propriedade mecânica de dureza Vickers do dissilicato de lítio e, portanto, não causou efeitos deletérios no material.