

Resistência à Compressão e à Tração Diametral de Diferentes Marcas de Cimentos de Ionômero de Vidro

Magalhães APR*, Menezes-Silva R, Bueno LS, Leal SC, Pascotto RC, Navarro MFL, Borges AFS.

Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos. SP, Brasil.

E-mail: anapaulardm@gmail.com

Resumo

O objetivo deste trabalho é avaliar a resistência à compressão (RC) e à tração diametral (RTD) de 18 diferentes marcas de cimentos de ionômero de vidro (CIV): Bioglass (B), ChemFil Rock (CR), Equia Forte (EF), GC Gold Label 2(GL2), GC Gold Label 9 (GL9), Glass Ionomer Type II (GIT), Ion Z (IZ), Ionglass (IG), Ionofil Plus (IP), Ionomaster (IM), Ionostar (IS), Ketac Molar Easy Mix (KM), Magic Glass (MG), Maxxion (Ma), Riva Self Cure (R), Vidrion (V), Vitro Fil (VF) e Vitro Molar (VM). O teste de RC foi realizado segundo as normas da ISO 9917-1:2007 com espécimes de 4ø x 6mm (n5). O teste de RTD seguiu a ADA n.66 com espécimes de 6ø x 3 mm (n5). Os espécimes foram mantidos na matriz em estufa a 37±1oC por 1 h e depois, armazenados em água deionizada em estufa por 23 h. Os testes de resistência foram realizados em máquina de ensaios universal com uma velocidade de 0,75 mm/min. Após testes de normalidade e homogeneidade, os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) seguida de teste de Tukey ($\alpha 0,05$). Os valores em MPa variaram para RC de 43,1 (B) a 207,64 (EF) e RTD de 5,65 (MG) a 13,72 (V), com diferença estatística significativa. Os maiores valores de RC foram registrados para EF, GL9 e GIT, que apresentaram valores intermediários de RTD. Os maiores dados de RTD foram de V, KM e CR, sendo que V e CR apresentaram valores intermediários de RC. B, MG, Ma e VF mostraram os menores valores nas duas propriedades. Outras propriedades devem ser avaliadas para se estabelecer a indicação adequada das diversas marcas comerciais dos CIV.

Palavras-chave: Força Compressiva. Cimentos de Ionômeros de Vidro. Resistência à Tração.

Apoio: GC Corporation.