



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

## RESTAURAÇÕES PROVISÓRIAS CONVENCIONAIS VS CONTEMPORÂNEAS PARA SISTEMA CAD/CAM: EFEITO DA CICLAGEM TÉRMICA EM CAFÉ NA MICRODUREZA KNOOP

BILLOBA, L. P. G. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); KANDA, R. Y. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); BITENCOURT, S. B. (FOA Faculdade de Odontologia de Araçatuba); JORGE, C. F. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); BRUNETTO, J. L. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba); MAZZA, L. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); CAMPANER, M. (FOA Faculdade de Odontologia de Araçatuba); PESQUEIRA, A. A. (FOA - Faculdade de Odontologia de Araçatuba)

**Tema:** Clínica Odontológica

O objetivo foi avaliar o efeito de diferentes ciclos de ciclagem térmica em café e armazenagem em água destilada na microdureza Knoop (MK) de diferentes resinas para provisórios. Foram confeccionadas 80 amostras, divididas em 4 grupos ( $n=20$ ), de acordo com o material e meios de envelhecimento. Quatro materiais foram avaliados: RAT (resina acrílica termopolimerizável), RAA (resina acrílica autopolimerizável), RB (resina bisacrílica) e RCAD (bloco pré-fabricado de polímero para CAD/CAM, submetidos ao envelhecimento por meio de diferentes testes: Controle (C): armazenagem em água destilada a 37°C durante o período correspondente a ciclagem (45 horas e 90 horas); ciclagem térmica (CT): CT1 de 2.500 ciclos (5 e 55°C) em café e CT2: CT de 5.000 ciclos em café. As análises da KHN foram realizadas em microdurômetro (HMV 2000 Shimadzu) antes e após os testes de envelhecimento. A análise estatística foi realizada por meio da análise de variância (ANOVA) com medidas repetidas dois fatores e teste Tukey ( $\alpha=0,05$ ). Em água destilada, o RCAD apresentou os maiores valores no período inicial (21,15), diferente estatisticamente aos demais materiais ( $p<0,016$ ). Após 5000 ciclos em café, o RCAD (20,82) e RAT (20,57) foram semelhantes ( $p=0,693$ ), com os maiores valores, enquanto o RAA (16,66) e RB (15,77) apresentaram os menores ( $p=0,164$ ). O RCAD apresentou semelhança nos valores, mesmo após 2500 e 5000 ciclos em café ( $p>0,456$ ). Conclui-se que o RCAD apresentou uma manutenção nos valores de microdureza, independentemente do ciclo de ciclagem térmica em solução corante. O RAT apresentou bons resultados e o RAA e RB apresentaram resultados inferiores, independente do meio e período avaliados.

**Descritores:** Resina Acrílica; Fabricação Assistida por Computador; CAD-CAM; Microdureza.