

ANÁLISE DE MICRODUREZA DE RESINA COMPOSTA: É POSSÍVEL COMPARAR RESULTADOS UTILIZANDO DIFERENTES PROTOCOLOS?

Prietsch, DL, Limeira R, Soares AM, Prietsch JR, Oshima HS, Mota EG*

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

O objetivo deste estudo foi comparar as metodologias de medição da microdureza Vickers e Knoop variando cargas e tempos de um compósito resinoso de baixa viscosidade. As amostras (n = 270) foram confeccionadas, utilizando um molde de PTFE com 4mm (diâmetro) e 2mm (altura), de uma resina composta fluída. Após 24hrs armazenadas a 37°C, protegidas da luz, as amostras foram divididas aleatoriamente (18 grupos), segundo as metodologias carga (50g, 100g e 500g) e tempo decorrido (15s, 30s ou 45s). Duas leituras foram realizadas na superfície de cada amostra com o microdurômetro Shimadzu HMV. Os resultados foram submetidos aos testes ANOVA de dois fatores e Tukey ($\alpha = 0,05$). As análises estatísticas dos grupos Vickers e Knoop apresentaram resultados significativos ($p < 0,05$). No grupo Vickers os valores variaram entre 31,2 e 88, já no grupo Knoop a variação foi entre 23,6 e 73,4. A hipótese nula deste estudo foi rejeitada, logo houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Os diversos protocolos de medição de microdureza Knoop e Vickers geram resultados diferentes, ou seja, as fórmulas propostas nas duas metodologias não foram capazes de compensar as variações de tempos e cargas. Os artigos científicos que utilizam diferentes protocolos de metodologia de microdureza devem ser comparados com critério.

Descritores: materiais dentários, resina composta, microdureza