



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

## **INFLUÊNCIA DE SOLUÇÕES IRRIGANTES NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DA INTERFACE ADESIVA CIMENTO RESINOSO/DENTINA RADICULAR**

HOSHINO, I. A. E. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SUZUKI, T. Y. U. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); GALLEGO, J. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); GOMES FILHO, J. E. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); ASSUNÇÃO, W. G. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); ANCHIETA, R. B. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); BRISO, A. L. F. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DOS SANTOS, P. H. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

**Tema:** Clínica Odontológica

Antes da cimentação de pino é necessário o uso de soluções irrigantes para à limpeza do preparo, entretanto, ainda não é claro como estas podem influenciar nas propriedades mecânicas da interface adesiva. O objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades mecânicas (dureza Martens e módulo de elasticidade) dos componentes da interface adesiva nos diferentes terços da dentina intrarradicular submetidos a diferentes agentes irrigantes. Foram utilizados 90 dentes unirradiculares humanos. Após a obturação endodôntica e preparo para cimentação do pino, os dentes foram divididos em 5 grupos de acordo com as soluções irrigantes: água destilada, hipoclorito de sódio 5,25%, ácido poliacrílico 25%, clorexidina 2% e dispersão de nanopartícula de prata à 23 ppm; e subdivididos em 3 subgrupos (n=6) de acordo com materiais utilizados para cimentação: SBU: Scotchbond Universal+RelyX ARC; U200: RelyX U200; MCE: Maxcem Elite. As propriedades mecânicas foram mensuradas nas estruturas da interface adesiva em ultramicrodurômetro digital, nos diferentes terços da dentina intrarradicular. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Fisher ( $\alpha=0,05$ ). Na dentina, não houve diferença estatisticamente significativa nos diferentes terços da dentina intrarradicular em função das diferentes soluções empregadas, com exceção do hipoclorito de sódio. Para os cimentos resinosos, os maiores valores de dureza foram encontrados no terço cervical. A solução de nanopartícula de prata apresentou, de modo geral, os maiores valores de dureza Martens e módulo de elasticidade nos agentes cimentantes, com pouca ou nenhuma alteração nas propriedades mecânicas da dentina. As propriedades mecânicas dos materiais e substrato foram influenciadas pelas soluções irrigantes utilizadas, bem como pela profundidade intrarradicular. A aplicação da solução de nanopartícula de prata parece ser uma opção viável para irrigação da dentina intrarradicular previamente aos processos de cimentação de pinos de fibra de vidro.

**Descritores:** Dureza; Módulo de Elasticidade; Cimentos de Resina; Adesivos, Polimerização.