

## OBSERVATION OF TAGS AND HYBRID LAYER OF A SINGLE BOTTLE CONVENTIONAL ADHESIVE SYSTEM AND A SELF-ETCHING ADHESIVE SYSTEM, ON SOUND DENTIN

L.S. Machado<sup>1</sup>, R.H. Sundfeld<sup>1</sup>, J.D. Cardoso<sup>1</sup>,  
F.G. Oliveira<sup>1</sup>, A.P.B.R. da Silva<sup>1</sup>,  
G. Delicio<sup>1</sup>, R.S. de Alexandre<sup>1</sup>,  
M.L.M.M. Sundefeld<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Restorative Dentistry.

<sup>2</sup> Discipline of Biostatistics.

Araçatuba Dental School – UNESP,  
São Paulo, Brazil.

### ABSTRACT

*This experimental light microscopy study investigated the formation of a hybrid layer and resin tags on sound dentin, after utilization of conventional and self-etching adhesive systems. After restorative procedures, the specimens were decalcified in a formic acid and sodium citrate solution, embedded in paraffin, sectioned at 6- $\mu$ m thickness and stained by the Brown & Brenn method for analysis and measurement by light microscopy (AXIOPHOT)*

*(400x). The results were statistically analyzed by analysis of variance, at a significance level of 5%. Based on the results, it could be concluded that the conventional adhesive allowed the formation of a thicker hybrid layer than the self-etching adhesive, with similar penetration into the dentinal tubules (resin tags).*

*Key words: sound dentin; conventional adhesive; self-etching adhesive; hybrid layer; resin tags.*

## AVALIAÇÕES EM MICROSCOPIA ÓPTICA COMUM DA CAMADA HÍBRIDA DE ADESÃO E DOS PROLONGAMENTOS RESINOSOS (TAGS) EM TECIDO DENTINÁRIO HÍGIDO. EFEITOS DE UM SISTEMA ADESIVO RESINOSO FRASCO ÚNICO E DE UM AUTOCONDICIONANTE

### RESUMO

*Analizamos nesta pesquisa laboratorial/microscópica, o poder de formação da camada híbrida de adesão e dos prolongamentos resinosos (tags) em tecido dentinário hígido, empregando, para tanto, nesse substrato dental, um sistema adesivo convencional e outro autocondicionante. Após a realização dos procedimentos restauradores; os espécimes foram descalcificados em solução de ácido fórmico/citrato de sódio, incluídos em parafina, cortados a uma espessura de 6 micrometros, corados pelo método Brown & Brenn, para posteriormente, serem analisados e mensurados em*

*microscopia óptica comum (AXIOPHOT) (400X). Após a coleta dos resultados, estes foram submetidos à análise estatística ANOVA, ao nível de 5%. De acordo com os resultados obtidos podemos concluir que o adesivo convencional possibilitou a formação de uma camada híbrida de adesão mais espessa do que o adesivo autocondicionante e um mesmo nível penetração no interior do túbulo dentinário (Tags).*

*Palavras chave: dentina hígida, adesivo convencional, adesivo autocondicionante, camada híbrida e tags.*