

INFLUENCE OF DESENSITIZING AGENTS ON THE MICROSHEAR BOND STRENGTH OF ADHESIVE SYSTEMS TO DENTIN

Fernando A. Maeda¹, Ana P.A. Guedes², Anderson Catelan², Sabrina Pavan¹,
André L.F. Briso², Renato H. Sundfeld², Paulo H. dos Santos¹

¹Department of Dental Materials and Prosthodontics.

²Department of Restorative Dentistry. São Paulo State University –
Araçatuba School of Dentistry, UNESP, Brazil.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effect of desensitizing agents on the micro-shear bond strength of adhesive systems to dentin. Forty bovine teeth were divided into 8 groups (n=5): G1 - Single Bond (SB); G2 - G.H.F. + SB; G3 - Desensibilize + SB; G4 - Dessensiv + SB; G5 - Single Bond 2 (SB2); G6 - G.H.F. + SB2; G7 - Desensibilize + SB2; G8 - Dessensiv + SB2. In all of the groups, the desensitizing agents were applied after phosphoric acid etching and before the

dentin adhesive application. Z250 composite resin tubes were bonded on the treated surface. After 24 hours, the teeth were tested in a universal machine. Data were submitted to ANOVA and Tukey's test (5%). The results showed that the groups where Desensibilize and Dessensiv were applied exhibited smaller bond strength values.

Key words: desensitizing agents, dentinal adhesive, micro-shear bond strength.

INFLUÊNCIA DOS AGENTES DESSENSIBILIZANTES SOBRE A RESISTÊNCIA AO MICRO-CISALHAMENTO DE SISTEMAS ADESIVOS PARA DENTINA

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito dos agentes dessensibilizantes sobre a resistência de micro-cisalhamento de sistemas adesivos à dentina. Quarenta dentes bovinos foram divididos em 8 grupos (n = 5): G1 - Single Bond (SB); G2 - GHF + SB; G3 - Desensibilize + SB; G4 - Dessensiv + SB; G5 - Single Bond 2 (SB2); G6 - GHF + SB2; G7 - Desensibilize + SB2; G8 - Dessensiv + SB2. Em todos os grupos, os agentes dessensibilizantes foram aplicados após o condicionamento da dentina com ácido fosfórico e antes da

aplicação adesiva. A resina composta Z250 foi colocada sobre a superfície tratada. Após 24 horas, os dentes foram submetidos ao teste em uma máquina universal. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%). Os resultados mostraram que os grupos onde foram aplicados Desensibilize e Dessensiv exibiram menores valores de resistência ao micro-cisalhamento.

Palavras chave: agentes dessensibilizantes, adesivos dentinários, micro-cisalhamento.