

## Artigo Original

### EFEITO DA APLICAÇÃO DE SELANTE E DA ARMAZENAGEM SOBRE A DEFORMAÇÃO PERMANENTE DE UM CONDICIONADOR DE TECIDOS

#### THE EFFECT OF SEALER AND WATER STORAGE ON PERMANENT DEFORMATION OF A TISSUE CONDITIONER

##### Resumo

Luciana Valadares Oliveira<sup>1</sup>  
Rosa Virginia Lopes da Matta<sup>1</sup>  
Marcelo Ferraz Mesquita<sup>1</sup>  
Guilherme Henriques Pessanha  
Henriques<sup>1</sup>  
Rafael Leonardo Xediek Consani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)  
Piracicaba – SP – Brasil

E-mail  
mesquita@fop.unicamp.br

A utilização de condicionadores teciduais proporciona conforto e reduz o atrito e transmissão de cargas ao rebordo residual. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da aplicação de selante e do tempo de armazenagem (envelhecimento) sobre a deformação permanente de um condicionador tecidual (Coe Comfort®). Foram confeccionados 60 corpos de prova, separados em 6 grupos: G1: sem selante, 1 hora de armazenagem; G2: com selante, 1 hora de armazenagem; G3: sem selante, 1 semana de armazenagem; G4: com selante, 1 semana de armazenagem; G5: sem selante, 2 semanas de armazenagem; G6: com selante, 2 semanas de armazenagem. Para a confecção dos corpos de prova, foram utilizadas matrizes metálicas cilíndricas (13X19mm) incluídas em mufla, cujo molde impresso no silicone foi preenchido com condicionador tecidual. O ensaio foi realizado em aparelho mecânico descrito na especificação no 18 da A.D.A.. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey ( $p < 5\%$ ). Observou-se que, independente da aplicação ou não de selante, apenas o grupo armazenado por 1 semana apresentou diferença estatística significativa, com valores mais elevados para o grupo tratado com selante. A aplicação de selante reduziu a deformação permanente do material avaliado após 2 semanas de armazenagem, sem diferença estatística significativa. Conclui-se, a partir dos resultados obtidos, que o condicionador de tecido avaliado possui longevidade de no máximo 1 semana, sendo necessária a substituição do condicionador após este período. A aplicação de selante não reduziu os valores de deformação permanente para o condicionador de tecidos avaliado.

**Palavras-chave:** condicionadores de tecidos, materiais resilientes, deformação permanente.

##### Abstract

When they are used to treat inflamed, irritated, or distorted tissues or in implant therapy, tissue conditioners are required to function over relatively long time periods. Purpose: This in vitro study evaluated the effect of sealer and water storage on permanent deformation one tissue conditioner. Material and methods: Sixty cylindrically-shaped specimens (12.7-mm diameter 3 19.0-mm height) were used for the deformation tests. Specimens were divided into 6 test groups ( $n=10$ ), according to surface treatment (sealer application) and water storage (1 hour, 1 week and 2

weeks). Permanent deformation, expressed as a percent (%), was determined using ADA specification no. 18. Data were examined a analysis of variance and a Mann-Whitney test ( $\alpha= 0.05$ ). Results: Significant differences were observed only after 1 week of water storage, for both groups. The surface treated group presented the highest permanent deformation percentage. Conclusions: This in vitro study indicated that the tissue conditioner evaluated is only useful for 1 week. After this period, the material must be replaced.

**Key words:** tissue conditioners, resilient liners, permanent deformation.