



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

## GradO-062

### **Obliteração de túbulos dentinários utilizando dentifrícios contendo trimetafosfato de sódio após desafio ácido. Estudo *in vitro***

Priscila Toninato Alves de **TOLEDO**, Carla Oliveira **FAVRETTO**, Alberto Carlos Botazzo **DELBEM**, Márjully Eduardo Rodrigues da **SILVA**, Marcelle **DANELON**, Denise **PEDRINI**  
Departamento de Odontologia Infantil e Social, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

O objetivo foi avaliar *in vitro* a ação de dentifrícios suplementados com trimetafosfato de sódio (TMP) microparticulado (TMPm) e nanoparticulado (TMPn), associado ao fluoreto (F) em formulações de dentifrícios na obliteração dos túbulos dentinários (TD) após o desafio ácido. Blocos de dentina bovina (4x4x2 mm) foram planejados e polidos e os túbulos dentinários desobliterados com NaOH a 10% durante 12 horas. Os blocos (n=40) foram submetidos à escovação mecânica 2x/dia por 7 dias com dentifrícios: placebo (sem F e sem TMP), 1100 ppm F sem TMP, 1100 ppm F associado a 3% TMPm, 1100 ppm F associado a 3% TMPn. A seguir, os blocos foram imersos em ácido cítrico (pH 3,2) por 1 minuto, sob agitação. Dez blocos não foram submetidos a tratamento. Foi analisada a superfície dentinária quanto a área, o diâmetro e número TD utilizando microscopia eletrônica de varredura, bem como a quantificação dos elementos químicos dos precipitados utilizando a análise por energia dispersiva de raio-X. Os dados foram submetidos à análise de variância a 1 critério seguido pelo teste Student-Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). Houve a deposição de precipitados em todos os grupos estudados com menores valores de área, diâmetro e números de TD para os grupos com TMP quando comparados ao 1100 e placebo ( $p < 0,001$ ). Os depósitos apresentaram maior proporção Ca/P com os grupos TMP como também maior quantidade de C e O ( $p < 0,05$ ). Esses resultados não foram influenciados pelo tamanho das partículas. Concluiu-se os dentifrícios fluoretados com TMPm e TMPn levaram a grande deposição de fosfato de cálcio que foram resistentes ao desafio ácido, obliterando os túbulos dentinários.

**Descritores:** Dentina; Dentifrícios; Fosfatos.