



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1925>

**Painel 27** - Avaliação da adição de trimetafosfato de sódio microparticulado sobre o desenvolvimento de lesão de cárie: estudo *in vitro*

Emerenciano NG\*, Castro LP, Danelon M, Passarinho A, Delbem ACB, Percinoto C

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Faculdade de Odontologia de Araçatuba / FOA-UNESP, Araçatuba - SP

**Objetivo:** Avaliar *in vitro* a capacidade de dentifrícios convencionais suplementados com diferentes concentrações de trimetafosfato de sódio (TMP), em reduzir a desmineralização do esmalte bovino. **Métodos:** Oitenta e quatro blocos de esmalte (4 mm x 4 mm) foram obtidos de dentes bovino e selecionados através da dureza de superfície inicial (SHi) e a seguir divididos em 7 grupos (n=12): Dentifrício sem fluoreto e sem TMP (Placebo); Dentifrício com 1100 µgF/g (1100); Dentifrício com 1100 µgF/g associado a concentrações de 1%TMP (1100 1%TMP), 3%TMP (1100 3%TMP), 4,5%TMP (1100 4,5%TMP), 6%TMP (1100 6%TMP) e 9%TMP (1100 9%TMP), os quais foram submetidos, durante sete dias, a cinco ciclagens de pH. O tratamento foi realizado diariamente com 2 mL de suspensão de dentifrícios, 2 vezes ao dia. Foram determinadas as análises de dureza de superfície final (SHf) e em secção longitudinal para o cálculo da perda integrada de dureza de subsuperfície ( $\Delta$ KHN) e concentração de fluoreto (F) presente no esmalte. Os resultados de SHf,  $\Delta$ KHN e F no esmalte foram submetidos à análise de Kruskal-Wallis seguido pelo teste de Student-Newman-Keuls. **Resultados:** Os resultados de SHf mostraram que a suplementação com TMP produz efeito máximo com 3% (p<0,001). O grupo 1100 3%TMP apresentou menor perda mineral em profundidade ( $\Delta$ KHN) (p<0,001) e proporcionou maior presença de F no esmalte (p<0,001). **Conclusão:** A adição de 3%TMP a um dentifrício convencional apresentou maior eficácia em reduzir a desmineralização do esmalte bovino.