

# Efeito anticárie e antibiofilme de uma nova formulação dentifrícia contendo fosfato de cálcio amorfo e fosfato inorgânico: estudo *in situ*

Eduarda Martins Fontes Cantarella de ALMEIDA,  
Francienne Maira Castro GONÇALVES, Marcelle DANELON

**Introdução:** Produtos contendo fosfatos orgânicos e inorgânicos em sua formulação vem demonstrando ser uma estratégia viável para o aumento da eficácia de dentifrícios fluoretados. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar, *in situ*, a capacidade de uma nova formulação dentifrícia contendo fluoreto (F), trimetafosfato de sódio (TMP) e fosfopeptídeo de caseína fosfato de cálcio amorfo (CPP-ACP) em reduzir a desmineralização do esmalte dentário bovino. **Material e Método:** Voluntários (n=10) utilizaram dispositivos palatinos contendo 4 blocos de esmalte bovino durante 7 dias em 5 fases experimentais, com os respectivos dentifrícios: 1) sem F-CPP-ACP-TMP (Placebo), 2) 1100 ppm F (1100F), 3) 1100F + 3% TMP (1100F-TMP), 4) 1100F + 10% CPP-ACP (1100FCPP-ACP) e 5) 1100F-CPP-ACP-TMP. Os desafios cariogênicos foram produzidos pelo uso de uma solução de sacarose a 30%, 6x/dia. Após 7 dias determinou-se a dureza de superfície final (SHf) para o cálculo da porcentagem de perda de dureza de superfície (%SH), perda integrada de dureza de subsuperfície ( $\Delta$ KHN) e concentração de polissacarídeo extracelular insolúvel (EPS) no biofilme. Os dados foram submetidos a ANOVA (1-critério) de medidas repetidas, seguido pelo teste Student-Newman-Keuls ( $p < 0,001$ ). **Resultados:** A adição do CPP-ACP-TMP ao dentifrício convencional (1100F), reduziu a desmineralização do esmalte em 43% e 41% quando comparado aos tratamentos 1100F e 1100F-CPP-ACP ( $p < 0,001$ ), respectivamente, além de uma redução no corpo da lesão em 36% quando comparado aos mesmos tratamentos ( $p < 0,001$ ). Ainda, o tratamento com 1100F-CPP-ACP-TMP reduziu a concentração de EPS em ~ 52,6 quando comparado ao tratamento convencional (1100F) ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos, concluiu-se que a formulação dentifrícia contendo 1100F-CPP-ACP-TMP demonstrou um maior efeito protetor contra a desmineralização do esmalte dentário e afetou significativamente a composição do biofilme formado *in situ*.

**DESCRITORES:** Desmineralização; Esmalte dentário; Fosfatos.