

## Efeito de um gel clareador experimental contendo hexametáfosfato e fluoreto sobre a eficácia estética e microdureza do esmalte

Igor Lopes RODRIGUES, Nunes Gabriel Pereira NUNES, Nilson Antonio NUNES JÚNIOR,  
Amanda Scarpin GRUBA, Marcelle DANELON, Alberto Carlos Botazzo DELBEM

**Introdução:** Na técnica de consultório, utiliza-se um agente clareador com alta concentração (35- 38%) de peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Estudos relatam que o clareamento pode causar desmineralização nos dentes submetidos ao procedimento, bem como diminuição da dureza do esmalte. Assim, há a necessidade de semear estratégias e adotar novas dosagens que minimizem esses efeitos indesejáveis decorrentes do procedimento clareador. **Objetivo:** Este estudo avaliou in vitro os efeitos do gluconato de cálcio (CaGlu), fluoreto de sódio (NaF), hexametáfosfato de sódio (HMP) e NaF/TMP adicionados a um gel clareador a base de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> a 35% sobre a alteração de cor e dureza do esmalte. **Método:** Discos de esmalte/dentina bovina (n= 100) foram divididos de acordo com o gel clareador: 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>); 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 0,1% NaF (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/NaF); 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 1% HMP (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/HMP); 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 0,1% NaF + 1% HMP (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/NaF/HMP), e 35% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 2% CaGlu (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/CaGlu). Os géis clareadores foram aplicados três vezes (40 min/sessão) com intervalo de 7 dias entre cada aplicação. Em seguida, foram determinados a alteração de cor ( $\Delta E$ ), índice de clareamento ( $\Delta WID$ ), porcentagem de perda de dureza superficial (% SH) e dureza transversal ( $\Delta KHN$ ). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguida do teste de Student- Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Todos os géis clareadores mostraram mudanças de cor significativas após o tratamento ( $p < 0,001$ ).  $\Delta E$  e  $\Delta WID$  foram semelhantes entre os géis avaliados. A perda mineral (% SH e  $\Delta KHN$ ) foram menores para H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/NaF/HMP; o grupo H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/CaGlu apresentou os maiores valores em relação aos demais grupos ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** É possível concluir que a adição de NaF/HMP ao agente clareador de consultório não interferiu na eficácia clareadora e reduziu a desmineralização do esmalte e a difusão de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>.

**DESCRITORES:** Clareamento dental; Fosfatos; Esmalte dentário.