

## **Avaliação de Propriedades Físicas de Dentes Bovinos Clareados com Agentes Clareadores Dopados com Fosfatos de Cálcio**

Correr AB\*, Martin I, Abuna G, Bertolo MV, Correr-Sobrinho L, Feitosa VP, Sauro S, Sinhoreti MAC.

Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Departamento de Odontologia Restauradora. SP, Brasil.

**E-mail:** amerbc@yahoo.com.br

### **Resumo**

O objetivo foi avaliar as propriedades físicas de dentes bovinos clareados com agentes clareadores modificados por fosfatos de cálcio. Foram avaliados quatro grupos (n10): peróxido de hidrogênio 35% (Whitening HP, FGM) sem adição de fosfato (controle), com adição de 10% de hidroxiapatita (HAP), 10% de fosfato de cálcio amorfo (ACP) ou 5% de monocalcício fosfato + 5% de  $\beta$ TCP (MACP-TCP). Inicialmente foram avaliadas a dureza Knoop (100g por 5 s), rugosidade média (Ra) e a cor ( $\Delta E$ ) de quarenta incisivos bovinos (n10). Os dentes foram clareados com os agentes clareadores, armazenados em saliva artificial e novas medidas de dureza, rugosidade e cor foram realizadas 24 h e 7 dias após o clareamento. A permeabilidade do esmalte após o clareamento foi avaliada em microscopia confocal de varredura a laser. Os dados foram avaliados por ANOVA de medidas repetidas e teste de Tukey ( $\alpha 5\%$ ). Após 24 h houve significativamente menor redução de dureza para HAP e MCP+TCP comparado ao controle. Após 7 dias os grupos com fosfato apresentaram significativamente menor redução de dureza que o controle. A cor dos dentes não foi significativamente influenciada pelo tipo de clareador. A rugosidade de HAP e ACP em 24 h foi significativamente maior que do controle, mas após 7 dias não houve diferença entre os grupos. A maior permeabilidade do esmalte foi do controle e a menor permeabilidade do MCP+TCP. Os agentes clareadores dopados com fosfatos de cálcio não inferiram na cor e na rugosidade do esmalte após o clareamento, mas possibilitaram menor redução da dureza e menor permeabilidade do esmalte.

**Palavras-chave:** Clareamento Dental. Remineralização Dentária. Propriedades Físicas e Químicas.

**Apoio:** CNPq