

Efeito de dentifrícios com carvão ativado na superfície do esmalte dental natural e clareado: estudo *in vitro*

Katiely Karoline Cardoso da SILVA, Larissa Victória Miranda UBAGAI, Murilo Guimarães CAMPOLINA, Gisele Rodrigues da SILVA

Introdução: O uso crescente de produtos à base de carvão, frequentemente sem supervisão de um cirurgião-dentista, levanta preocupações quanto aos seus efeitos na integridade estrutural e em parâmetro estética do esmalte dental, especialmente após clareamento, devido ao potencial abrasivo desses produtos. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de dentifrícios com carvão ativado na alteração de cor (ΔE_{00}), rugosidade superficial e brilho do esmalte natural e clareado após escovação simulada. **Método:** Coroas bovinas foram seccionadas, com a face vestibular plana e polida, e inclusas em resina epóxi incolor. As amostras foram divididas em dois grupos principais, conforme a condição do esmalte (natural ou clareado, $n=66$ cada). Cada grupo foi subdividido conforme o produto utilizado na escovação: pasta dental convencional, pasta com carvão ativado e pó com carvão ativado ($n=22$ por subgrupo). A escovação simulada foi realizada com carga de 300g, movimento linear de 2 Hz e slurry na proporção 1:1:1 (produto, água e saliva artificial), simulando 1, 2, 6 e 12 meses. Avaliaram-se alteração de cor (ΔE_{00}) por espectrofotometria, rugosidade (Ra) por rugosímetro e brilho por glossmeter. As superfícies e os abrasivos foram analisados por microscopia eletrônica de varredura. Os dados foram submetidos à ANOVA de medidas repetidas e teste de Tukey ($\alpha=0,05$). **Resultado:** O pó com carvão provocou maior aumento da rugosidade, perda de brilho e alteração de cor em comparação às pastas, principalmente no esmalte clareado. A pasta com carvão apresentou comportamento semelhante ao da pasta convencional. **Conclusão:** A pasta com carvão gera impactos na superfície do esmalte semelhantes aos da pasta convencional. O pó com carvão, no entanto, promove maior degradação, com aumento da rugosidade, redução do brilho e alteração de cor, afetando mais intensamente o esmalte clareado após escovação simulada.

DESCRITORES: Propriedades de superfície; escovação dentária; esmalte dentário.