

Impacto abrasivo de dentifrícios com carvão ativado na superfície de diferentes resinas compostas: estudo *in vitro*

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

Introdução: O uso crescente de dentifrícios à base de carvão ativado, muitas vezes sem orientação profissional, levanta questionamentos sobre seus efeitos na longevidade estética e na integridade superficial de materiais restauradores. A abrasividade desses produtos pode comprometer propriedades ópticas e morfológicas de resinas compostas, favorecendo degradação precoce.

Objetivo: Avaliar os efeitos de dentifrícios com carvão ativado na alteração de cor (ΔE_{00}), rugosidade superficial e brilho de diferentes resinas compostas após escovação simulada. **Método:** Foram confeccionadas amostras de quatro resinas compostas: nanohybrid, nano-fill, single-shade e bulk-fill ($n=33$), incluídas em resina epóxi incolor, com superfície plana e polida. Cada grupo foi subdividido conforme o produto utilizado na escovação: pasta dental convencional, pasta com carvão ativado e pó com carvão ativado ($n=11$ 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 promoveu maior aumento da rugosidade, perda de brilho e alteração de cor em todas as resinas, principalmente nos períodos mais longos de escovação. A pasta com carvão apresentou comportamento semelhante ao da pasta convencional, sem diferenças estatísticas. **Conclusão:** A pasta com carvão gera impactos na superfície das resinas compostas semelhantes aos da pasta convencional. O pó com carvão, contudo, promove maior degradação, com aumento da rugosidade, perda de brilho e alteração de cor, independentemente do tipo de resina composta analisada.

DESCRITORES: Propriedades de superfície; escovação dentária; resinas compostas.