

EFEITOS DO USO DE AGENTES CLAREADORES DE AUTO-APLICAÇÃO SOBRE A SUPERFÍCIE DE UMA RESINA COMPOSTA NANOPARTICULADA

THE EFFECTS OF SELF-APPLICATION BLEACHING PRODUCTS IN A NANOPARTICULATE COMPOSITE RESIN SURFACE

Alex Correia Vieira¹, Francine Lima Gonçalves², Jaine Rocha e Silva²

¹ Docente da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana – BA.

² Discente da Universidade Estadual de Feira de Santana, UEFS, Feira de Santana – BA.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a alteração na rugosidade superficial de uma resina composta nanoparticulada (Filtek Z350 XT[®], 3M-ESPE) após o uso de produtos clareadores de auto-aplicação. Material e método: Foram confeccionados 30 corpos de prova, que foram submetidos ao procedimento clareador com gel de peróxido de hidrogênio a 7,7 e 10% simulando as técnicas de clareamento dental caseiro pelo uso de produtos de auto-aplicação. As amostras foram então divididas em 3 grupos: G1, grupo controle, sem procedimento clareador; G2, tratamento com peróxido de hidrogênio a 10% (Crest 3D White Professional Effects Whitestrips[®] – Procter & Gamble, USA) em 2 aplicações de 30 minutos, por 10 dias; e G3, tratamento com peróxido de hidrogênio a 7,7% (pincel Pretty Smile[®] – DMC, São Paulo Brasil) em 2 aplicações de 30 minutos, por 10 dias. Após este período cada corpo de prova foi analisado no rugosímetro SurfTest SJ-301 (Mitutoyo, Tokyo, Japão), para determinar a rugosidade superficial média. Resultados: Ao final do experimento, houve diferenças estatísticas significantes entre o grupo controle (G1) e os demais grupos (G2 e G3) ($p < 0,01$). Quando analisados apenas os grupos submetidos ao clareamento com o peróxido de hidrogênio em diferentes concentrações (G2 e G3), não foi encontrada diferença significativa ($p > 0,05$). Conclusões: Após 10 dias, o agente clareador determinou aumento significativo na rugosidade superficial média da resina testada.

Palavras-chave: Clareamento Dental; Peróxido de Hidrogênio; Materiais Dentários

ABSTRACT

Object: To evaluate the surface rugosity of a nanoparticulate composite resin (Filtek Z350 XT™, 3M-ESPE) after the use of self-application bleaching products. **Material and method:** A material was evaluated: 1) Filtek Z350 XT™ nanoparticulate composite resin (3M-ESPE). For this purpose, 30 specimens have been submitted to the bleaching procedure with 7.7 and 10% hydrogen peroxide gel, simulating the techniques of home tooth whitening by the use of self-applied products. Then, the samples were divided into 3 groups, with G1 being the control group. In G2 the specimens have been treated with 10% hydrogen peroxide (Crest 3D White Professional Effects Whitestrips™ (Procter & Gamble, USA) in 2 applications of 30 minutes by 10 days. and G3, 7.7% hydrogen peroxide treatment (PrettySmilebrush™ - DMC, São Paulo Brazil) in two 30-minute applications for 10 days. After this period, each specimen was evaluated to the SurfTest SJ-301 (Mitutoyo, Tokyo, Japan) rugosimeter to determine the average surface roughness. **Results:** At the end of the experiment, there were statistically significant differences between the control group (G1) and the other groups, submitted to the action of hydrogen peroxide in low concentrations ($p < 0.01$). No significant difference was found ($p > 0.05$) among the groups submitted to bleaching with hydrogen peroxide in different concentrations (G2 and G3). **Conclusions:** After 10 days, the bleaching agent caused a significant increase in surface roughness.

Keywords: Tooth Bleaching; Hydrogen Peroxide; Dental Materials