

A abrasão causada pela escovação pode resultar em perda de massa, rugosidade superficial e perda de superfície polida, tornando a manutenção da higiene mais difícil ao paciente portador de próteses. Portanto, os objetivos deste estudo foram analisar e comparar o comportamento de três marcas comerciais de dentes artificiais de resina acrílica (Biotone, Trilux e Vivodent) submetidos à ação da abrasão por escovação, avaliando a rugosidade superficial. Foram confeccionados quatro corpos-de-prova de cada marca, utilizando dois incisivos centrais em cada amostra, os quais foram submetidos a ensaios de abrasão em uma máquina simuladora de escovação que realiza 250 ciclos/min, com carga constante de 200g. As marcas foram comparadas em quatro diferentes tempos, sendo tempo inicial (t_0), t_1 correspondendo a seis meses de escovação, t_2 correspondendo a 12 meses e t_3 correspondendo a 24 meses de escovação, respectivamente. Ao final de cada ensaio foi realizada a leitura da rugosidade e foi feita moldagem das amostras para análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV). De acordo com a metodologia utilizada foi possível registrar as seguintes rugosidades médias realizadas com um rugosímetro SJ 201 (μm): Biotone (t_0 0,26; t_1 0,45; t_2 0,48; t_3 0,58); Trilux (t_0 0,49; t_1 0,61; t_2 0,57; t_3 0,68) e Vivodent (t_0 0,28; t_1 0,47; t_2 0,53; t_3 0,69). Os testes ANOVA e Tukey ao nível de significância de 5% foram empregados para análise dos resultados. Ao comparar a rugosidade das diferentes marcas, observa-se que as médias diferem significativamente ($p < 0,05$). Com o passar do tempo e pela ação da abrasão por escovação houve aumento de rugosidade para todas as marcas. No entanto, após 2 anos de simulação, a diferença inicial não é mais observada e todos os grupos são estatisticamente mais rugosos sem diferença entre si ($p > 0,05$). Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos testados ($p < 0,05$); as marcas Biotone e Vivodent apresentaram a menor rugosidade estatística no tempo inicial (t_0), diferindo estatisticamente da Trilux; o fator tempo de escovação aumentou significativamente a rugosidade superficial de dentes de estoque, não observando-se, no entanto, diferença estatística entre as marcas no final do período testado.

Palavras- Chave: Dente artificial; Abrasão dentária; Escovação dentária; Resinas acrílicas.