

Influência da escovação nas propriedades de um cimento de ionômero de vidro modificado por nanopartículas de hidroxiapatita ou por vidros bioativos

Rafael Amorim MARTINS, Ana Carolina Bosco MENDES, Luis Eduardo GENARO,
Camila Maria Bullio FRAGELLI, Alessandra Nara de Souza RASTELLI,
Angela Cristina Cilense ZUANON

INSTITUIÇÃO E E-MAIL DO AUTOR APRESENTADOR: Faculdade de Odontologia de Araraquara, FOAr-UNESP. rafael.morim@hotmail.com

RESUMO: O cimento de ionômero de vidro (CIV) apresenta capacidade de ação antimicrobiana e remineralizadora. Embora sua associação com as nanopartículas (NP) e vidros bioativos (VB) apontem bons resultados para essas propriedades, possíveis alterações podem ocorrer. O Objetivo foi avaliar as propriedades físicas e mecânicas do CIV associado a NP de hidroxiapatita (NPHPa) a 5% e ao VB 45S5 a 10%. Avaliou-se a rugosidade superficial com auxílio de rugosímetro, dureza Vickers por meio de microdurômetro e variação de massa medida por pesagens em balança analítica, nos tempos de 1, 7, 15, 30 e 60 dias, antes e após ensaio de escovação. Os dados foram analisados estatisticamente. A distribuição foi não normal e os testes não-paramétricos de Wilcoxon, e de Kruskal Wallis seguido pelo de Dunn foram realizados, com nível de significância de 5%. Pode-se observar maiores valores de perda de massa no primeiro dia para todos os grupos. A rugosidade superficial foi menor nos grupos Controle e NP aos 30 dias após o ensaio de escovação. Valores maiores para a dureza superficial foram encontradas no grupo Controle e menores para NP, após a escovação. Os grupos Controle e VB ao longo do tempo apresentaram diminuição dessa propriedade. Quando se comparou os valores entre os grupos, o NP apresentou os maiores valores antes de escovação, enquanto o Controle apresentou os maiores valores após a escovação. Embora a associação de NP ao CIV tenha apresentado valores satisfatórios para dureza superficial, o CIV convencional ainda é a melhor opção encontrada neste estudo *in vitro*

DESCRIPTORIOS: Cimentos de Ionômeros de Vidro; Nanopartículas; Propriedades Físicas.

APOIO FINANCEIRO: CNPq – 133490/2016-5