

EFEITO DA ADIÇÃO DE CINCO AGENTES RADIOPACIFICANTES NA SORÇÃO E SOLUBILIDADE DE RESINAS ADESIVAS EXPERIMENTAIS

Moreira L*, Ogliari FA, Collares FM, Samuel SM

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A propriedade de opacidade aos raios-x dos materiais dentários é de grande importância no processo diagnóstico das afecções bucais. Entretanto, a adição de agentes radiopacificantes não deve modificar as propriedades do material. O objetivo do presente estudo é avaliar a sorção (WS) e solubilidade (SL) de resinas adesivas experimentais após a adição de seis agentes radiopacificantes (YbF₃, TiO₂, ZrO₂, BiO₂, e BaSO₄) em diferentes concentrações (20% e 40%, em peso) a uma resina adesiva experimental (Bis-GMA 50%, TEGDMA 25% e HEMA 25%). Para cada material e concentração, foram confeccionados 5 corpos de prova cilíndricos (7mm de diâmetro x 1mm de espessura) totalizando 12 grupos mais um grupo controle (apenas resina base). WS e SL foram calculadas através das equações específicas de acordo com a ISO 4049/2009. A WS dos grupos com a adição de 40% de BaSO₄ e BiO₂ apresentaram valores, em µg/mm³, respectivamente de 87,371(±1.239) e 81,760(±0.745), sendo estatisticamente superiores aos demais grupos. Os grupos com 20% de YbF₃, e 40% de YbF₃, TiO₂, BiO₂ e BaSO₄ tiveram valores de SL estatisticamente maiores que o grupo controle. O aumento da concentração dos agentes radiopacificantes (YbF₃, TiO₂, BiO₂ e BaSO₄) aumentou a SL das resinas adesivas experimentais, podendo gerar polímeros mais propensos a degradação.

Descritores: Sorção, Solubilidade e Radiopacidade