

INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE AGENTES RADIOPACIFICANTES, EM BAIXAS CONCENTRAÇÕES, EM RESINAS ADESIVAS

Balbinot, GS; Leitune, VCB; Takimi, A; Collares, FM; Samuel, SMW*

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O objetivo foi avaliar a radiopacidade de resinas adesivas experimentais com diferentes agentes radiopacificantes, em baixas concentrações. Uma resina base foi formulada com 50% de BisGMA, 25% de TEGDMA e 25% de HEMA, em peso e um sistema fotoiniciador. A essa resina foram adicionados Nb₂O₅, BaSO₄, SnO₂, ZrO₂ e CeO₂, nas concentrações de 0,5%, 1% e 2%, em volume. As partículas tiveram os seus tamanhos reduzidos em um moinho de alta energia. O tamanho médio das partículas foi analisado por granulometria a laser. Os pós obtidos foram submetidos a um processo de silanização com 5% de silano e 95% de solvente e passaram por uma sequência de peneiras, com abertura entre 2000µm e 149µm. As resinas resultantes tiveram sua radiopacidade avaliada através do sistema digital VistaScan. Os corpos de prova foram radiografados junto a uma escala de alumínio e as imagens resultantes foram avaliadas no programa ImageJ. O tamanho médio das partículas variou de 0,63µm e 8,71µm. O ensaio mostrou que não houve diferença estatística entre as cargas. Entretanto a adição de 2% de SnO₂, ZrO₂ e CeO₂ mostrou resultados estatisticamente superiores em relação ao grupo controle. Conclui-se que a adição de SnO₂, ZrO₂ e CeO₂ em baixas concentrações pode representar uma alternativa para adequar a radiopacidade de materiais odontológicos.

Descritores: Radiopacidade; agentes radiopacificantes; resinas adesivas