



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Influência da adição de subnitrato de bismuto nas propriedades de uma resina acrílica autopolimerizável
Autor	TAMY KOWALSKI
Orientador	FABRICIO MEZZOMO COLLARES

O presente estudo tem por objetivo avaliar a influência da adição de diferentes concentrações de subnitrato de bismuto nas propriedades de materiais para base protética. Para isso, foi adicionado 0%, 5% e 20% de subnitrato de bismuto, em peso, em resina acrílica autopolimerizável (Clássico). Os grupos experimentais foram submetidos aos ensaios de resistência à flexão de três pontos conforme a ISO 1567 (n=5, 64x10x3mm); microdureza Knoop (n=5, 10x1mm); radiopacidade (n=5, 10x1mm), análise antimicrobiana em *Candida Albicans* por meio de diluição em caldo, rugosidade (n=3, 10x1mm) e caracterização em micro-Raman. O teste estatístico escolhido foi ANOVA de dois fatores (material e concentração) e o teste de comparações múltiplas de Tukey. O nível de significância foi de 5% para todos os testes. Os resultados de resistência à flexão obtiveram valores acima do recomendado pela ISO 1567 de 60 MPa. Quanto maior a adição de carga, maior foi o valor de microdureza, sendo estatisticamente significativa em 20%, $p < 0,001$. Os valores de rugosidade obtidos foram abaixo de $0,2 \mu\text{m}$. Não houve diminuição na contagem de unidades formadoras de colônia independente da concentração de subnitrato de bismuto ($p > 0,05$). A adição de 20% de carga aumentou significativamente a radiopacidade da resina acrílica ($p < 0,05$). Conclui-se que, apesar de ter aumentado a radiopacidade e a dureza, a adição de subnitrato de bismuto não conferiu capacidade antimicrobiana às resinas acrílicas, não representando um incremento significativo em suas propriedades.