



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Influência da incorporação de óxido de cério em sistemas adesivos nas propriedades químicas, bioatividade in vitro e resistência de união
Autor	LAISA CRUZETTA
Orientador	Vicente Castelo Branco Leitune

Influência da incorporação de óxido de cério em sistemas adesivos nas propriedades químicas, bioatividade in vitro e resistência de união

Laisa Cruzetta*, Vicente Castelo Branco Leitune

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Laboratório de Materiais Dentários

O objetivo desse estudo foi avaliar a influência do óxido de cério em uma resina adesiva experimental. O óxido de cério (CeO_2) foi caracterizado por difração de raios-x, tamanho de partícula e FTIR. Uma resina adesiva experimental foi formulada com 50% de BisGMA, 25% de TEGDMA e 25% de HEMA, em massa. Canforoquinona e amina terciária foram usadas como sistema iniciador. Foram adicionados a essa mistura diferentes valores de CeO_2 : 0,36; 0,72; 1,44; 2,88; 4,32 e 5,76 vol%. A resina adesiva formulada foi avaliada quanto ao grau de conversão, à radiopacidade e à distribuição da carga inorgânica por micro Raman. Três amostras de cada grupo ($n=3$) foram avaliadas quanto ao grau de conversão usando FTIR. Para radiopacidade, cinco amostras ($n=5$) de cada grupo foram avaliadas usando um sistema digital com placas de fósforo. Uma amostra de cada grupo usada para avaliação de radiopacidade foi usada para caracterização da distribuição da carga inorgânica em. Os dados foram analisados por ANOVA de uma via e Tukey, com um nível de significância de 5%. As partículas usadas nesse estudo apresentam uma fase monoclinica cristalina com grupos químicos típicos e tamanho médio de 15,57 μm . A radiopacidade aumentou com o aumento da quantidade de CeO_2 ($p<0,05$). Os grupos com 4,32 e 5,76 vol% mostraram maior radiopacidade que os outros grupos com CeO_2 ($p<0,05$). Os grupos com 1,44 e 2,88 vol% mostraram maior radiopacidade que os grupos sem carga inorgânica ($p<0,05$). O grau de conversão variou entre 47,90 e 61,50%. Os grupos acima de 1,44 vol% não mostraram diferença estatística para 0%. Foi possível observar as partículas de CeO_2 dispersas na resina adesiva experimental em todos os grupos. Portanto CeO_2 pode ser uma alternativa promissora para os biomateriais compósitos à base de polímero .