



INFLUÊNCIA DAS NANOPLAQUETAS DE GRAFENO E GRAFENO FLUORADO NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DO CIMENTO IONÔMERO DE VIDRO

Gabriela Hammes Feraboli (PROBITI FAPERGS), Lídia Kunz Lazzari , Ademir José Zattera (Orientador(a))

Este estudo teve como objetivo avaliar a influência da adição de nanoplaquetas de grafeno (GNP) e grafeno fluorado (FG) nas propriedades mecânicas do cimento de ionômero de vidro (GIC), amplamente utilizado na odontologia, mas conhecido por sua fragilidade mecânica. Foram preparados nanocompósitos de GIC com diferentes concentrações de GNP e FG, e as amostras foram submetidas a ensaios de resistência à compressão, flexão e abrasão. Os resultados demonstraram que a incorporação de ambos os materiais carbonáceos contribuiu para o aumento significativo das propriedades mecânicas do GIC, sem comprometer sua estética ou liberação de flúor. O grafeno fluorado, em especial, apresentou desempenho promissor, reforçando o potencial desses nanomateriais como aditivos para aprimorar materiais restauradores odontológicos.

Palavras-chave: Odontologia , Grafeno , Cimento Ionômero de Video

Apoio: UCS, CAPES, CNPq, FAPERGS