



**XXXII Encontro
de Jovens
Pesquisadores**

e XIV Mostra Acadêmica
de Inovação e Tecnologia

 **UCS**



EFEITOS DA ADIÇÃO DE ÓXIDO DE GRAFENO EM UMA RESINA ACRÍLICA UV ODONTOLÓGICA

Bianca Valgas Souza (PIBITI), Vanessa Bueno Pereira, Daniela de Conto Bellaver, Lílian Vanessa Rossa Beltrami, Ademir José Zattera (Orientador(a))

A resina acrílica é uma das matérias-primas mais utilizadas para a confecção de trabalhos na área odontológica. A produção de placas oclusais por meio da impressão tridimensional (3D) é, atualmente, uma das possibilidades, além da confecção de modelos de estudos e próteses. A resina acrílica possui boas propriedades e biocompatibilidade com os tecidos orais, o que torna seu uso seguro. Porém, uma grande desvantagem de suas características é o desgaste mecânico no decorrer do tempo. Visto isso, a adição de nanocargas nos compostos poliméricos vem ganhando grande destaque nas pesquisas por melhorar as propriedades mecânicas já existentes. As nanocargas de grafeno e seus derivados, como o óxido de grafeno, são uma possibilidade tecnológica promissora, destacando-se devido às suas propriedades mecânicas, térmicas e elétricas. Para a adição dessas nanocargas na resina acrílica, é necessário realizar a sonificação para a mistura dos componentes e, posteriormente, a impressão das amostras para realizar os testes essenciais. Além disso, é indispensável avaliar a sua dispersão por meio de testes mecânicos e análise óptica das amostras, a fim de identificar suas propriedades e possíveis melhorias, para o avanço na fabricação de materiais odontológicos mais resistentes.

Palavras-chave: Óxido de grafeno, Impressão 3D, Resina acrílica

Apoio: UCS, CNPq