



## **ANÁLISE DE CITOTOXICIDADE DE COMPOSTOS POLIMÉRICOS CONTENDO GRAFENO: UM ESTUDO EXPERIMENTAL *IN VITRO***

Isandra Caroline Rodrigues (BIC-UCS), Thiago de Oliveira Gamba (Orientador(a))

A prototipagem 3D vem crescendo na odontologia e permitindo a incorporação de diferentes materiais nas resinas de impressão, como é o caso do grafeno, um nanomaterial muito resistente e derivado do grafite, porém para que este material seja utilizado, é necessário que disponha de biocompatibilidade. O principal objetivo do trabalho é analisar a citotoxicidade que o grafeno desempenha quando incorporado a resina polimetilmetacrilato (PMMA), para considerar seu uso em placas mio-relaxantes. Foi analisado, através de um estudo experimental *in vitro*, a atividade citotóxica que o grafeno incorporado a resina desempenha. O estudo foi realizado no laboratório de Biotecnologia da UCS através do ensaio MTT (citotoxicidade indireta) e placas de resina PMMA com diferentes concentrações de grafeno. Os resultados mostraram que o extrato das amostras resina pura e com concentração de grafeno 0,25% não foram citotóxicos nas condições testadas, apresentando viabilidade celular maior do que 70%, após exposição por 1, 2 e 7 dias de tratamento.

Palavras-chave: Grafeno na Odontologia, Nanomateriais em Odontologia, Prototipagem e odontologia

Apoio: UCS, FINEP