



## **OTIMIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE DEPOSIÇÃO DE REVESTIMENTOS PARA BIOMATERIAIS**

Gabriel Ribeiro (PIBIC-CNPq-Ensino Médio), Cesar Aguzzoli (Orientador(a))

A deposição de filmes finos em superfícies tem sido muito usada na atualidade, a mesma pode ser feita via *magnetron sputtering* que é uma técnica usada tanto para pesquisas científicas como também dentro da indústria. Essa deposição tem como objetivo a melhoria das propriedades ópticas, mecânicas, tribológicas e físico-químicas de um material que é denominado substrato, para aumentar a resistência ao desgaste e à corrosão e ter uma maior biocompatibilidade. Esse material necessita adquirir essas propriedades para que possa ser utilizado na indústria biomédica como próteses ou implantes com o objetivo de auxiliar pessoas que sofreram algum tipo de dano, seja em um acidente ou que tenham contraído algum tipo de doença degenerativa. O principal foco desse trabalho foi compreender como é feita a montagem e a modificação do equipamento Sputtering II no Laboratório de Engenharia de Superfícies e Tratamentos Térmicos da Universidade de Caxias do Sul. Este equipamento foi montado e está sendo otimizado para melhor desempenho ao ser realizado o processo de deposição e com o objetivo de obter resultados cada vez mais precisos.

Palavras-chave: Magnetron sputtering, Deposição, biomateriais

Apoio: UCS, CNPq