



T1283

CARACTERIZAÇÃO DA LIGA Ti6Al4V PRODUZIDA POR PROTOTIPAGEM RÁPIDA

Guilherme Arthur Longhitano (Bolsista PIBIC/CNPq), Maria Aparecida Larosa (Co-orientadora) e Profa. Dra. Maria Clara Filippini Ierardi (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

A prototipagem rápida é uma tecnologia que tem sido bastante utilizada na área médica. Quando associada às técnicas de tomografia computadorizada e ressonância magnética, a prototipagem rápida pode ser empregada tanto para a construção de biomodelos sólidos, que reproduzem as estruturas anatômicas e permitem um planejamento cirúrgico, quanto para a produção de próteses e implantes personalizados. Este trabalho tem como objetivo analisar os parâmetros de processamento para a construção de próteses biomédicas implantáveis, através de amostras produzidas a partir do pó da liga Ti-6Al-4V, utilizando a técnica de Sinterização Direta de Metais por Laser (DMLS - Direct Metal Laser Sintering). A caracterização microestrutural das amostras foi realizada através de microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura. Ensaios de microdureza Vickers foram feitos utilizando uma carga de 500 gf. A partir dos resultados obtidos está sendo analisada a influência dos parâmetros de processamento na microestrutura e na microdureza das amostras produzidas por DMLS.

Implantes - Ligas de Ti - Prototipagem rápida