

**308-012**

**LIGA TI-13NB-13ZR COM GRANULAÇÃO ULTRAFINA INDUZIDA POR DEFORMAÇÃO PLÁSTICA SEVERA**

Godoy Pérez, D.(1);

Universidade Federal de São Carlos(1);

Os dispositivos biomédicos atualmente em uso (próteses, implantes) têm um desempenho satisfatório em muitos casos, entretanto, algumas vezes, o corpo reage à inserção do dispositivo podendo levar à sua substituição acelerada. Algumas dessas desvantagens podem ser resolvidas com o uso de Titânio e suas ligas, devido à sua excelente combinação de resistência á corrosão, resistência ao desgaste e biocompatibilidade quando comparado com outros biomateriais concorrentes. Neste trabalho, mostramos a possibilidade de obter ligas de Titânio beta com granulação ultrafina induzida por deformação plástica severa. Para isso, foi utilizado o método de torção sob alta pressão para processar a liga Ti-13Nb-13Zr. As amostras foram processadas com diferentes cargas e número de voltas. Após caracterização, observou-se que aplicando-se 3 voltas, cargas de 1GPa produzem mais Ti-beta que ao se aplicar 5 GPa. Entretanto, o refino é maior para maiores cargas.