

108

**OBTENÇÃO E AVALIAÇÃO DE PRÓTESES ENDOVASCULARES.** *Fernando Teixeira Borges, Samanta Bianchi Vierick, Lirio Schaeffer (orient.)* (Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS).

Stents são pequenas próteses metálicas que podem ser implantadas nas coronárias (entre outros vasos), com o objetivo de auxiliar nos resultados obtidos em angioplastias. A angioplastia é um tratamento que consiste em aliviar o estreitamento das artérias que irrigam o músculo cardíaco (coronárias), causado pela formação de placas de gordura (estenose). Nos dias de hoje, os stents têm grande participação nas angioplastias. Os primeiros stents eram normalmente feitos de aço inoxidável, entretanto, devido a melhores características, começou a ser utilizada um liga conhecida comercialmente como nitinol para a produção dessas próteses. Além de ter boa biocompatibilidade, os stents de nitinol não precisam ser expandidos com balão, pois são autoexpansíveis. Essas próteses são trançadas em uma matriz metálica seguido de tratamento térmico para que se obtenha a geometria desejada. Confeccionou-se os primeiros protótipos dessas próteses, e o projeto visa a otimização das características obtidas nestes, através da análise de resultados obtidos nos tratamentos térmicos e ensaios mecânicos.(FINEP/FAURGS) (FAURGS).