

170

ANÁLISE DE IMPLANTES ORTOPÉDICOS POR ELEMENTOS FINITOS. *Daniela Ramminger Pissanti, Ralf Wellis de Souza, Fabiano Bertoni, Telmo Roberto Strohaecker (orient.) (UFRGS).*

Atualmente existe uma grande procura por implantes ortopédicos a fim de possibilitar uma melhor qualidade pós-traumática. Segundo o INTO – Instituto Nacional de Traumatologia-Ortopedia, vinculado ao Ministério da Saúde (MS), dez mil pacientes aguardam um implante ortopédico. Cerca de 200 mil pessoas vivem em cadeiras de rodas por falta de um implante ortopédico no Brasil. Outras tantas podem estar definitivamente imobilizadas por terem implantado próteses de má qualidade. Este trabalho tem por objetivo analisar as falhas dos implantes por método analítico e por ferramentas computacionais. Um modelo computacional será elaborado e analisado através do método de elementos finitos. Posteriormente os resultados dos modelos analítico e computacional serão validados com ensaios mecânicos do implante. Com a análise do campo de tensões e de deformações mais aproximado ao verdadeiro comportamento, implantes poderão ser projetados com maior confiabilidade.