

Neste trabalho mostra-se o atual estágio de um projeto cujo o objetivo é a obtenção de peças de utilização aeronáutica na liga de titânio TiAl6V4. No projeto estão sendo utilizados recursos modernos, como simulação através de elementos finitos e com materiais modelos. Foram realizadas simulações por elementos finitos para uma peça de geometria simples cujo objetivo é determinar ângulos de saída, raios de canto e de filete que podem ser obtidos nas ligas de titânio. O resultado da simulação foi comparado com testes utilizando chumbo como material modelo. Para realização dos ensaios com chumbo foram construídas uma série de matrizes com diferentes alturas, raios e espessuras de filete. Com os resultados da simulação e dos testes com chumbo foram construídos diagramas que mostram que relações geométricas podem ser obtidas em peças de titânio. A próxima etapa do projeto é a fabricação de uma matriz para o forjamento de uma peça, cujo desenho foi cedido pela EMBRATER. CNPq