

A utilização do computador no desenvolvimento de novas tecnologias tem hoje, alta prioridade. Uma vez que o método de elementos finitos no processo de forjamento avalia o comportamento do material quando submetido a um determinado carregamento, possibilitando a definição e o otimização de equipamentos e processos. Com isso, este artigo tem **por** mostrar o trabalho realizado no Laboratório de Transformação Mecânica Centro de Tecnologia – UFRGS, onde é apresentada uma série de simulações do processo de forjamento, analisando a distribuição térmica, o deformação, velocidade de deformação, tensões e defeitos como dobras e mal preenchimento, utilizando o programa de elementos finitos CAPS/FINEL 2D, desenvolvido no Instituto de Conformação Mecânica da **Universidade Técnica de Aachen.**