

Este trabalho visa a apresentar um programa de interface para a representação de estruturas geradas através do Sistema GAELI, no software gráfico MPGS do Supercomputador CRAY. O Sistema GAELI (Gerador e Analisador de Estruturas Lineares) é um programa de elementos finitos que faz a análise de diversos tipos de estruturas, tanto de barras como de elementos planos e tridimensionais. Inicialmente, as rotinas de análise do GAELI foram transferidas para o CRAY, procurando-se otimizá-las para se atingir uma boa performance. Com os dados iniciais (coordenadas dos nós, conectividades, tipos de elementos, constantes do material, propriedades, cargas, etc...) gerados no PC pelo GAELI, foram rodadas as rotinas de análise no CRAY e obtidos os resultados nodais de deslocamentos, reações e tensões, sendo tudo gravado em arquivos. O programa desenvolvido lê estes arquivos e os transforma do formato do GAELI para o formato do MPGS (Multi Purpose Graphic System) gerando alguns dados adicionais exigidos por este como por exemplo a definição de faces para estruturas tridimensionais. São gravados três arquivos (geometria, deslocamentos e tensões) que serão manipulados pelo MPGS. O arquivo de geometria descreve completamente a estrutura. O arquivo de deslocamentos possui três valores por nó (x,y,z), e o de tensões, um valor por nó, sendo que para cada tipo de tensão é gerado um arquivo independente. A visualização das estruturas é feita utilizando o MPGS em Estações de Trabalho Silicon Graphics instaladas no Centro de Supercomputação da UFRGS. **CNPq**