



Programa CAD Unigraphics CAE – 8

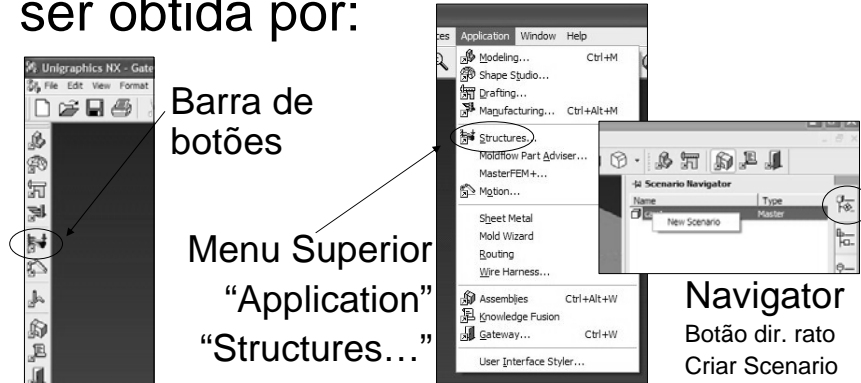
CAE

É possível partindo do modelo de uma peça realizar o seu cálculo estrutural pelo Método de Elementos Finitos.

Esta aplicação será aqui tratada de um modo breve, visando simplesmente uma análise rápida de elementos num molde.

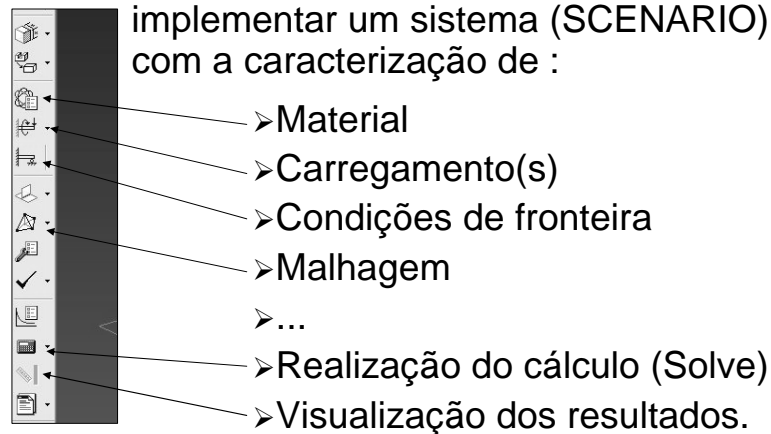
STRUCTURES

A activação desta aplicação pode ser obtida por:



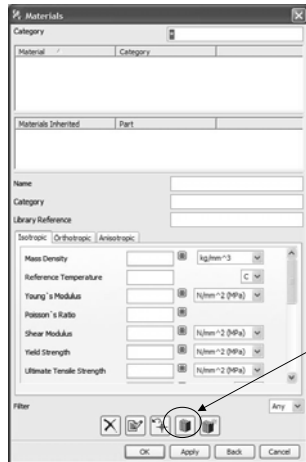
STRUCTURES

Para realizarmos o cálculo teremos de implementar um sistema (SCENARIO) com a caracterização de :



STRUCTURES

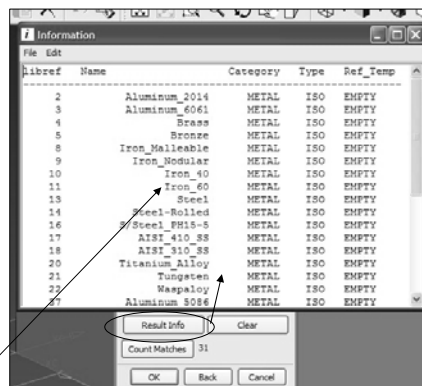
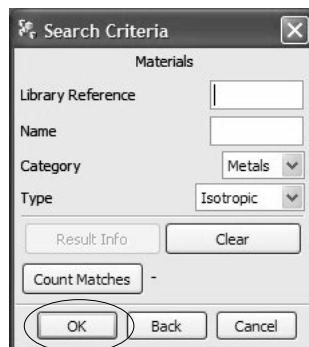
Definição do Material:
Preencher os campos (ter em conta as unidades) ou recorrer a uma livraria.



Deve-se seleccionar o objecto que vai ser associado ao material.

STRUCTURES

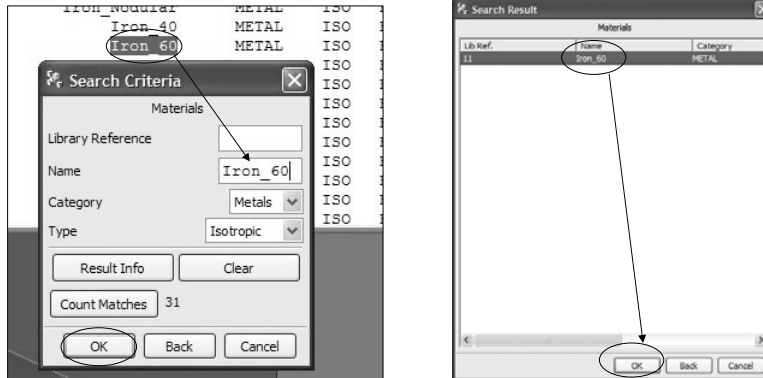
Definição do Material: Livraria.



Deve-se seleccionar o material.

STRUCTURES

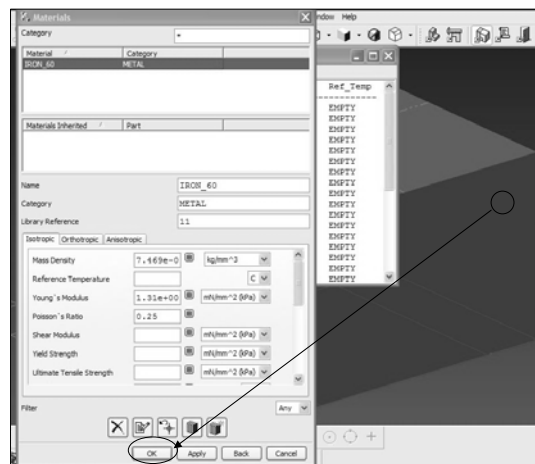
Seleccionar o material e validá-lo



Projecto Fim Curso 04-05 JOF

8 - 7

STRUCTURES



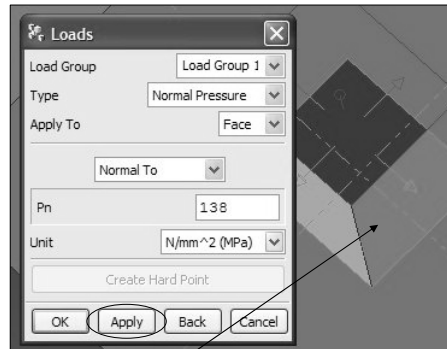
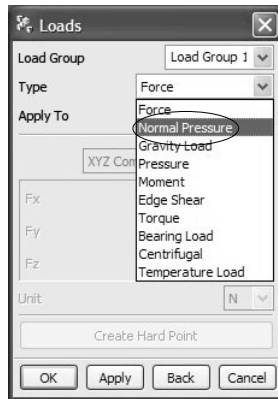
Seleccionar o
 objecto e
 validar

Projecto Fim Curso 04-05 JOF

8 - 8

STRUCTURES - Load

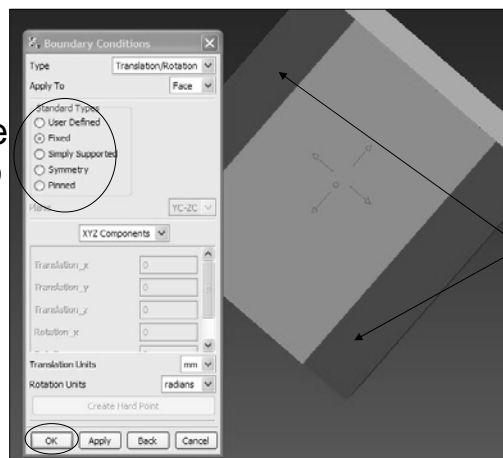
Definir tipo de carga e aplicá-la



Seleccionar as faces, controlar o valor e validar

STRUCTURES - Boundary

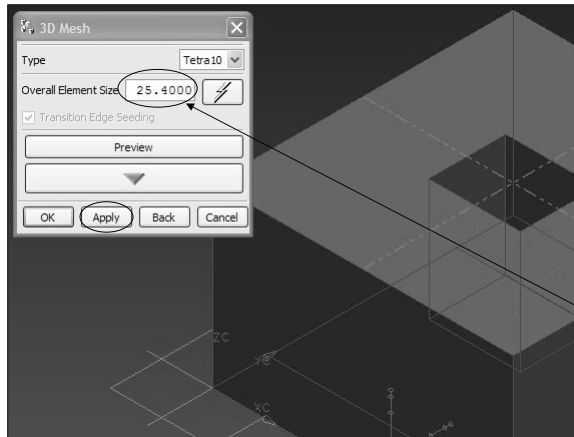
Tipo de ligação



Caracterizar faces (ou ...) onde se aplicam

Simulação, por exemplo, do apoio dos calços

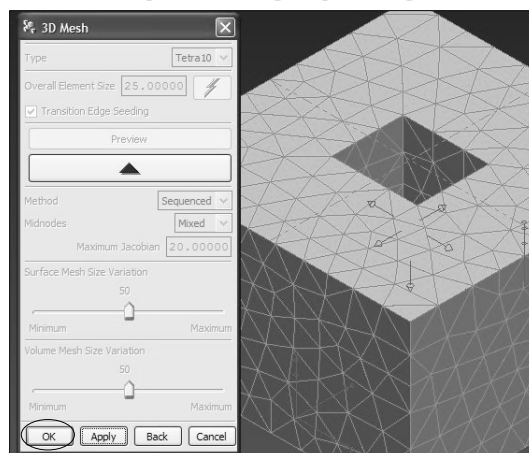
STRUCTURES - Mesh



Seleccionar sólido para a geração da malha

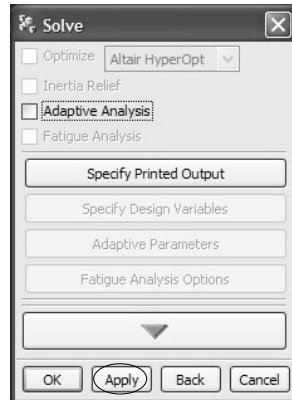
Definir valor aproximado do lado

STRUCTURES - Mesh

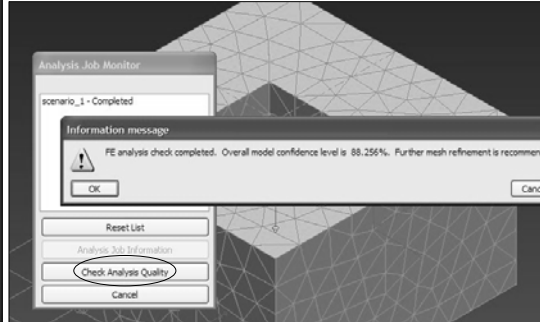


Malha gerada com base na distância introduzida /proposta

STRUCTURES - Solve



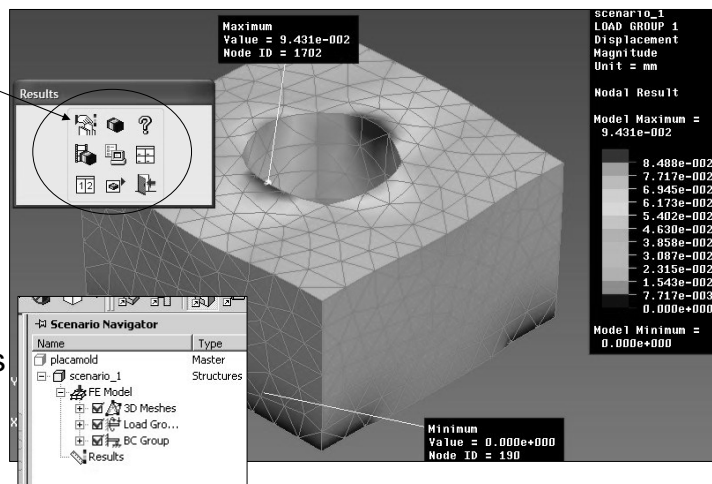
- Realizar o cálculo
- Verificar incerteza da solução



STRUCTURES - Results

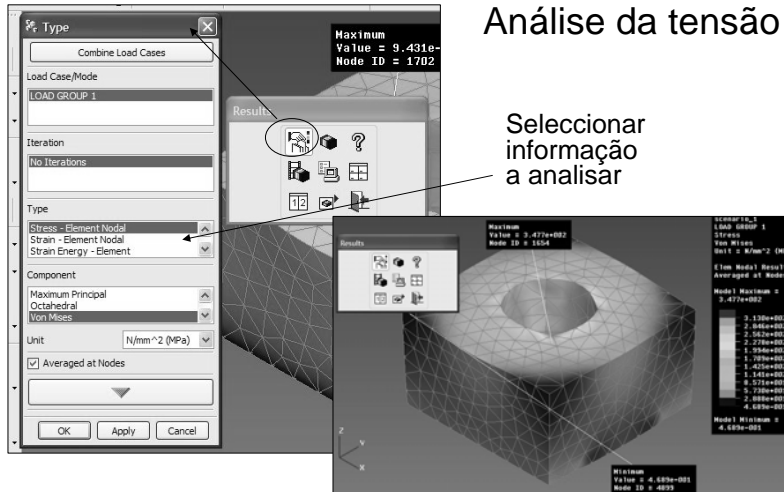
Seleccionar informação a analisar

Controlo visual (simulação) dos resultados obtidos



STRUCTURES - Results

Análise da tensão



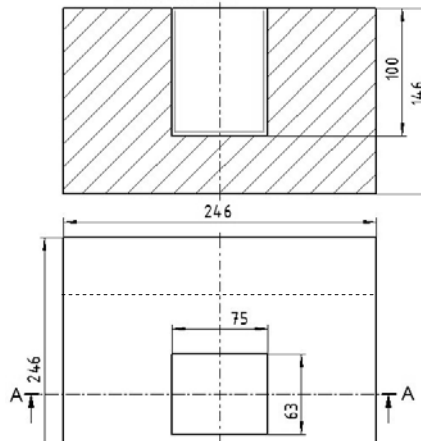
Projecto Fim Curso 04-05 JOF

8 - 15

STRUCTURES

Exerc. 1 Pressão: 138 MPa A-A (1:2)

Cavidade
Pressão:
138 MPa
Calços: 46mm



Projecto Fim Curso 04-05 JOF

8 - 16