



Universidade Federal de Pernambuco
DEMEC - Eng. Naval

Instruções para testar o Modelo utilizando o Ansys Mechanical

Prof. Adriano Dayvson Marques Ferreira

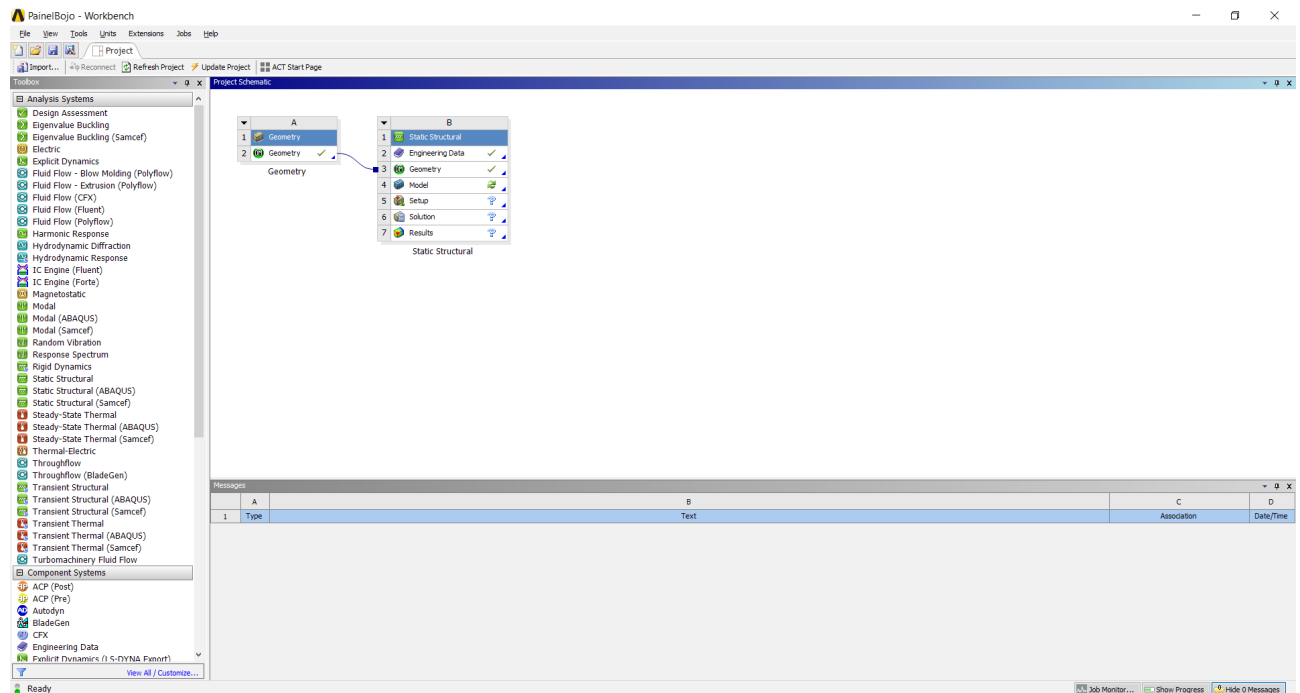
Recife, Novembro de 2016

Sumário

1.Static Structural.....	3
2.Static Structural.....	3
3.Supports → Fixed Support.....	4
4.Geometry → Apply.....	4
5.Intertial – Standard Earth Gravity.....	5
6.Direction.....	5
7.Solution.....	6
8.Stress → Equivalent (von Mises) / Deformation → Total Deformation.....	6
9.Resultados.....	7

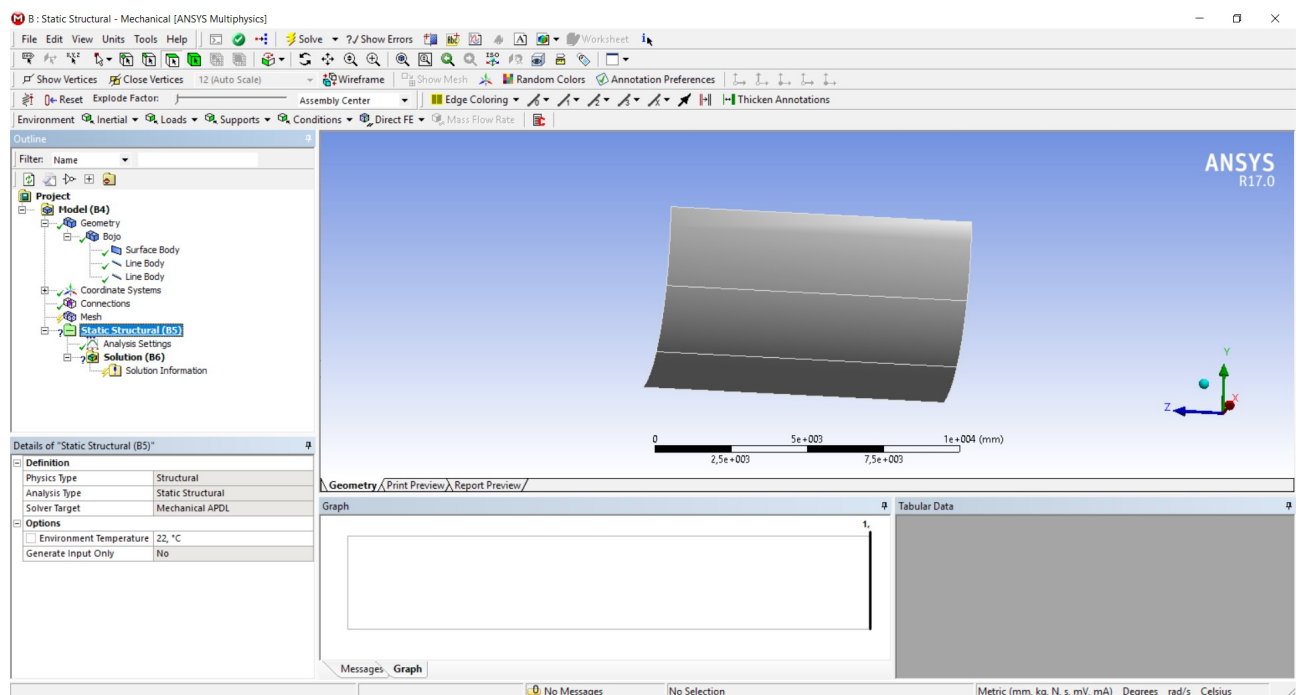
1. Static Structural

Na árvore principal do *Workbench* arrastar o sistema de análise *Static Structural*.



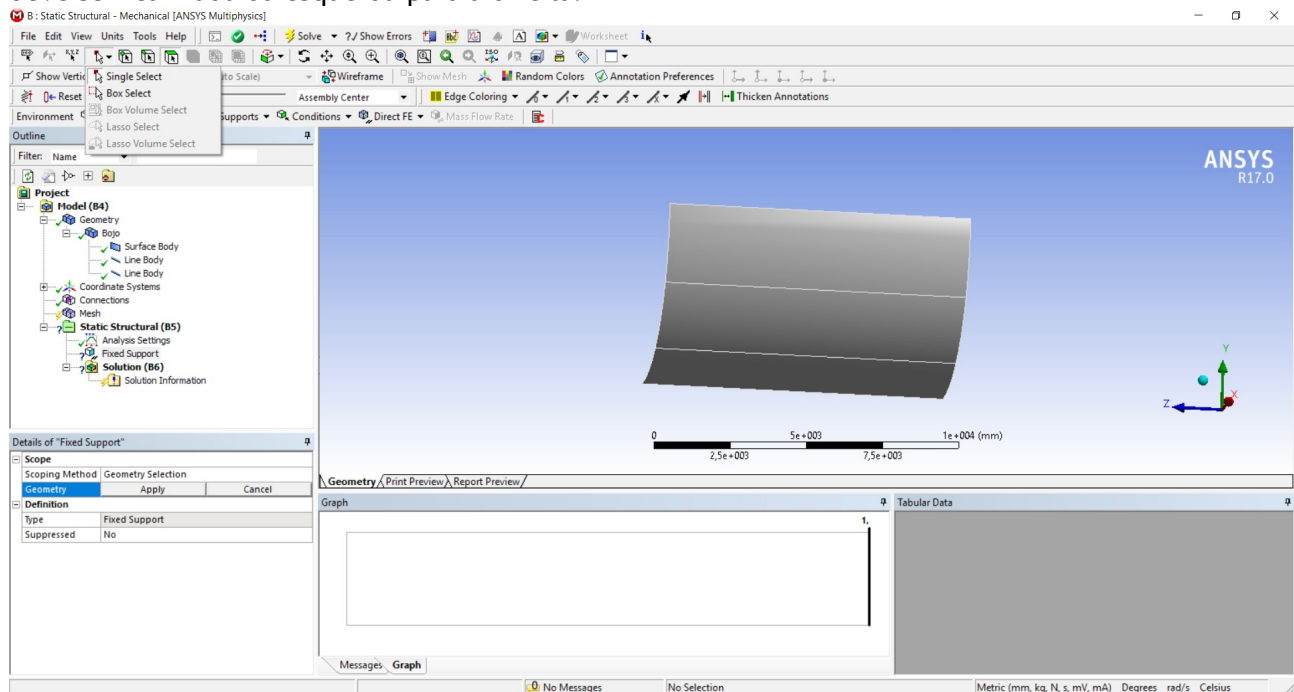
2. Static Structural

Obs – Verificar se em *Geometry* não há uma “?” significando que provavelmente alguma estrutura não está bem definida como, por exemplo, faltando espessura.



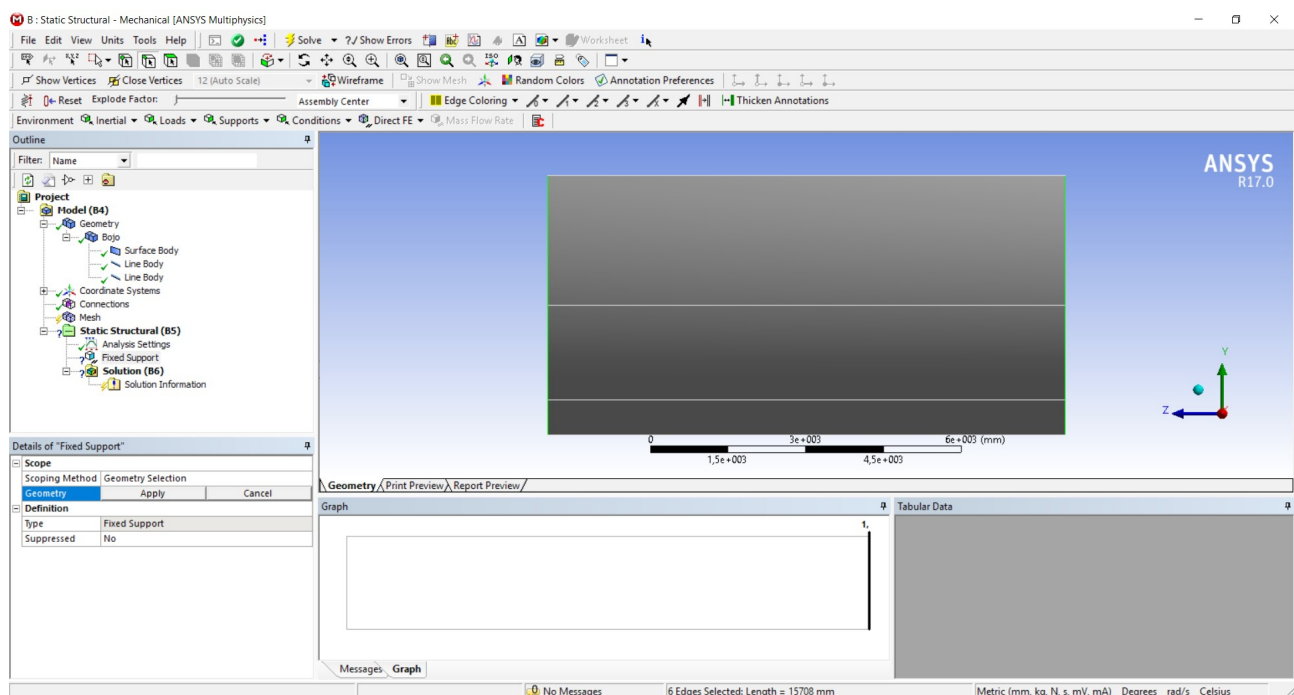
3. Supports → Fixed Support

Na geometria devem ser selecionadas as linhas que compõe o extremo de vante e de ré do modelo. Para selecionar de maneira mais fácil as curvas deve ser selecionado o modo *Box Select* e a seleção deve ser realizada da esquerda para a direita.



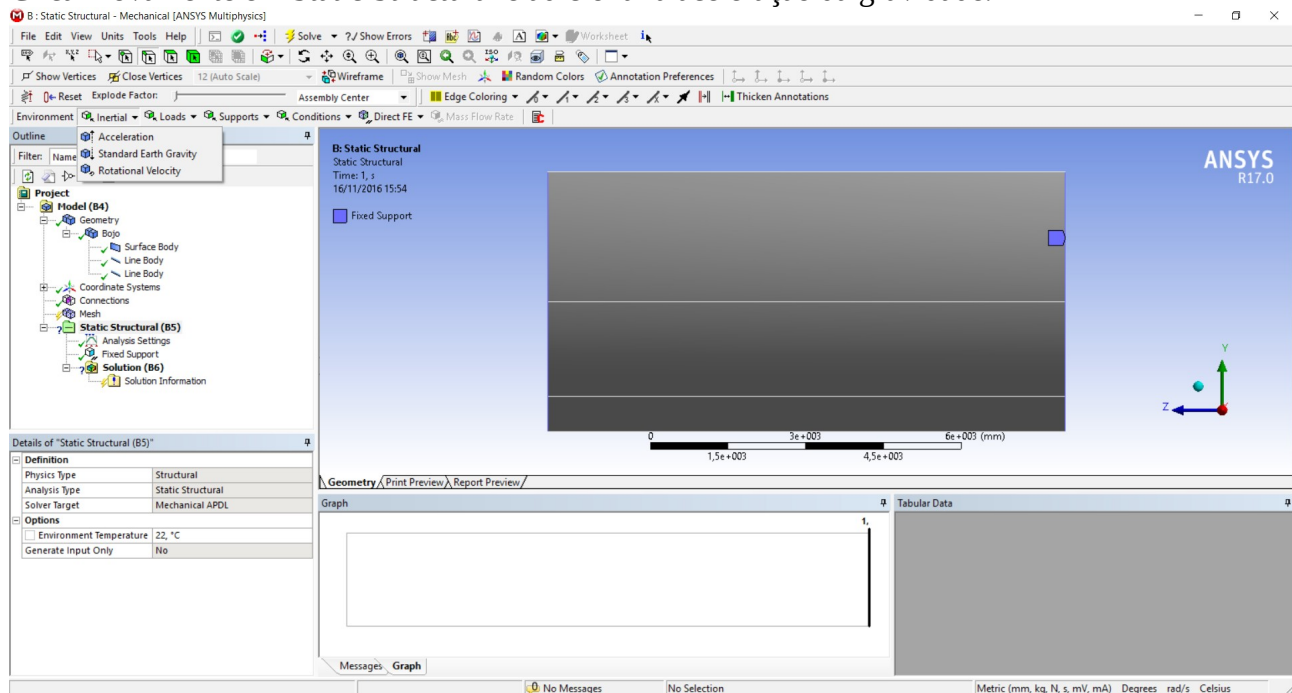
4. Geometry → Apply

Antes de aplicar a geometria para o *Fixed Support* observar se todas as curvas foram selecionadas. No default da versão atual elas ficam na cor verde.



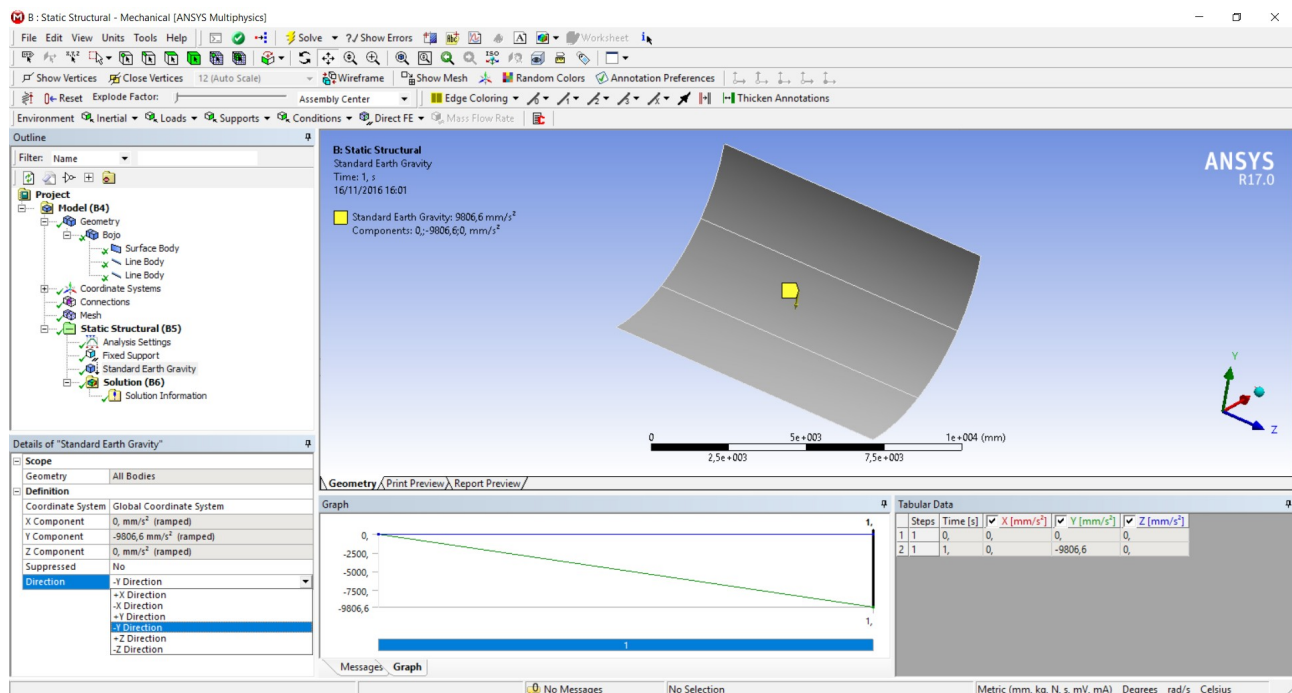
5. Inertial – Standard Earth Gravity

Clicar novamente em Static Structural e adicionar a aceleração da gravidade.



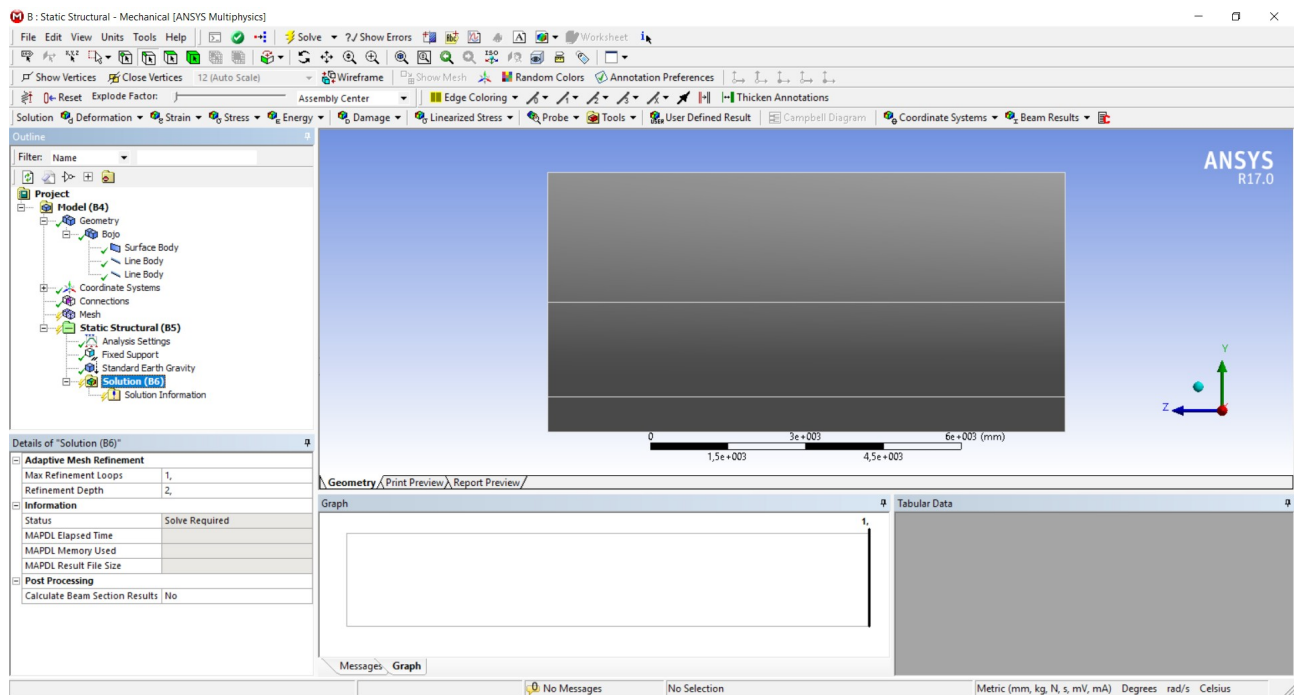
6. Direction

Corrigir (se necessário) a direção que está a gravidade.



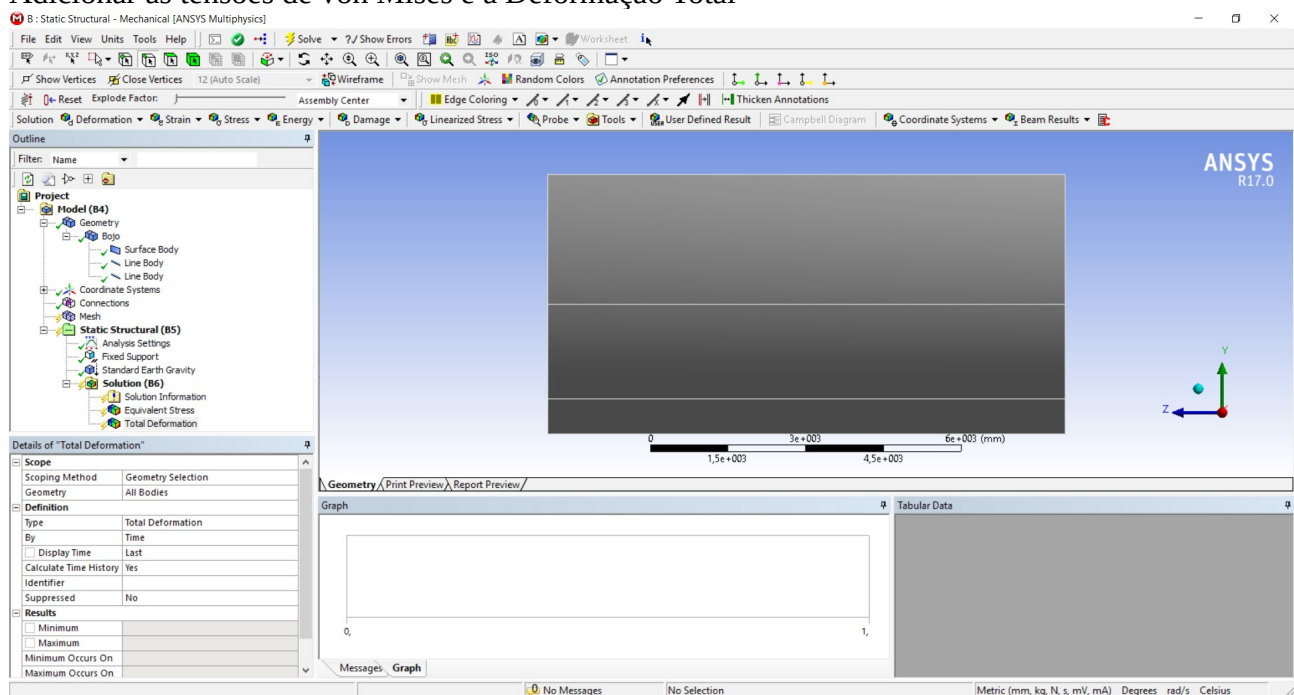
7. Solution

Clicar em *Solution* para adicionar os resultados que a serem apresentados.



8. Stress → Equivalent (von Mises) / Deformation → Total Deformation

Adicionar as tensões de von Mises e a Deformação Total



9. Resultados

Analisar os resultados e verificar se está dentro do esperado. Verificando a continuidade da deformação do modelo e se não ficaram painéis soltos entre si.

