

## V WORKSHOP DE ÁLGEBRA DA UFG-CAC

### **Análise Matricial da Treliça de Howe**

Ana Nívia de Souza Pantoja, Igor dos Santos Lima

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG/RC)

#### **Resumo**

TRELIÇA é uma estrutura formada por elementos relativamente delgados ligados entre si pelas extremidades. Para que seja caracterizada como treliça, as CARGAS devem estar aplicadas unicamente nos NÓS, sendo o peso próprio de cada barra aplicado metade em cada nó da sua extremidade (Hibbeler, 2010). Assim com conceitos de engenharia e álgebra linear será analisado matricialmente a Treliça de Howe, com separação em três matrizes: de forças internas, forças externas e de ângulos.

#### **Referências**

- [1] HIBBELER, R.C. *Estática – Mecânica para engenharia*. 12a ed. Brasília: Pearson Education, 2011.