

## ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Avenida Professor Mello Moraes, 2231 - CEP: 05508-900 São Paulo SP Telefone: (011) 3091-5350 Fax (011) 3091-5717

## Departamento de Engenharia Naval e Oceânica

## PNV3425 - PROJETO DE SISTEMAS OCEÂNICOS

EXERCÍCIO 7 – Modelo Paramétrico – Propriedades Hidrostáticas

**Entrega**: 25/10/2023

Considere uma plataforma semi-submersível com 2 pontoons de seção tranversal retangular e 4 colunas de seção tranversal quadrada, conforme a figura na página seguinte. As dimensões transversais das colunas não poderão exceder as dimensões dos pontoons.

Construa um Modelo Paramétrico para cálculo das seguintes propriedades hidrostáticas da plataforma:

- 1) KB
- 2) BM
- 3) KM
- 4) ∇ e Δ

Os dados de entrada do modelo devem ser os seguintes:

Lp = comprimento dos pontoons

bp = largura (boca) dos pontoons

hp = altura dos pontoons

bc = largura (lado) das colunas

hc = altura das colunas

T = calado

Aplique o modelo para uma plataforma com as seguintes dimensões:

Lp = 100m

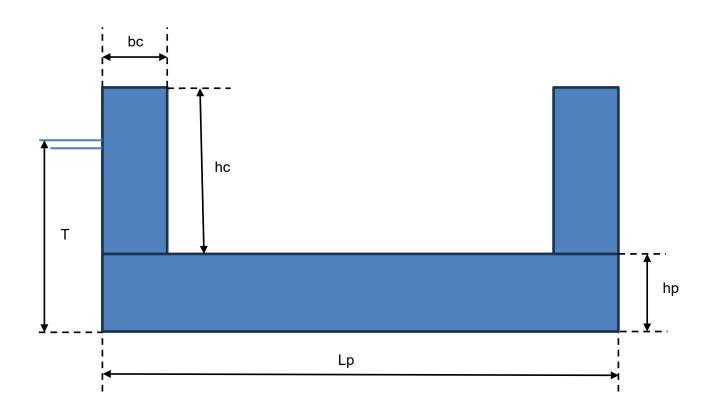
bp = 15m

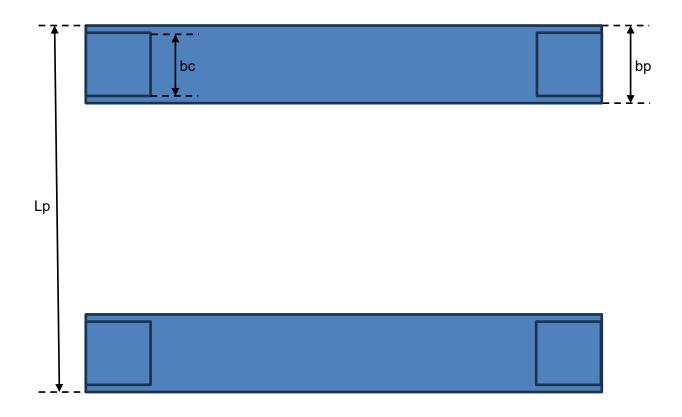
hp = 15m

bc = 15m

hc = 45

T = 30





2°. SEMESTRE 2023 2