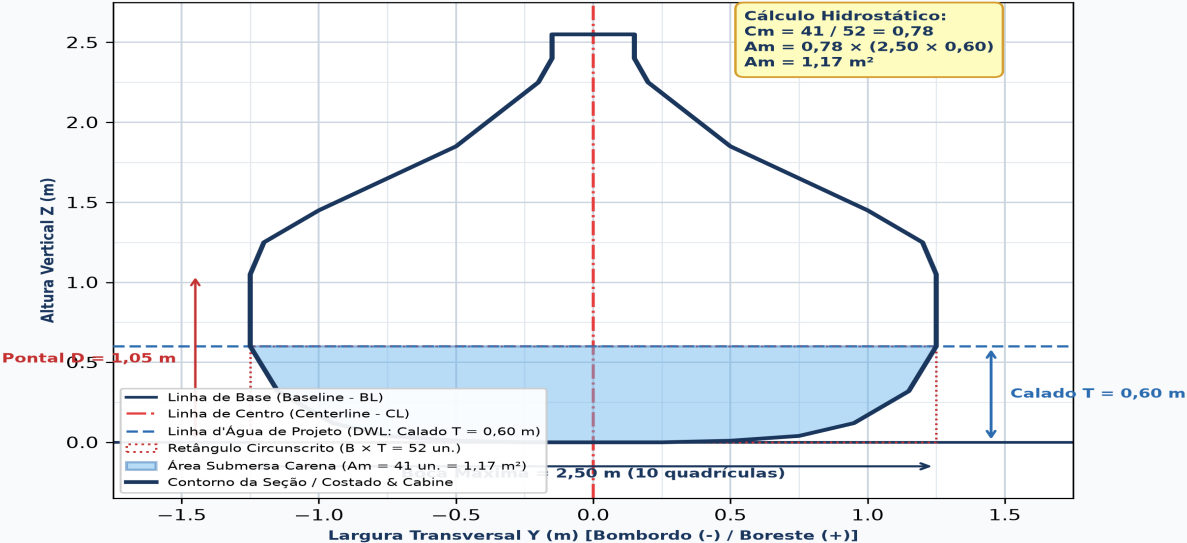


RASCUNHO TÉCNICO 2D: SEÇÃO MESTRA & COEFICIENTE \$C_M = 0,78\$

Digitalização e Análise Naval da Seção Transversal e Bojo Arredondado

Aluno / Projetista: Rafael Rosa Batista | Orientação: Profa. Magdalena (Mada) - Brana / EEE

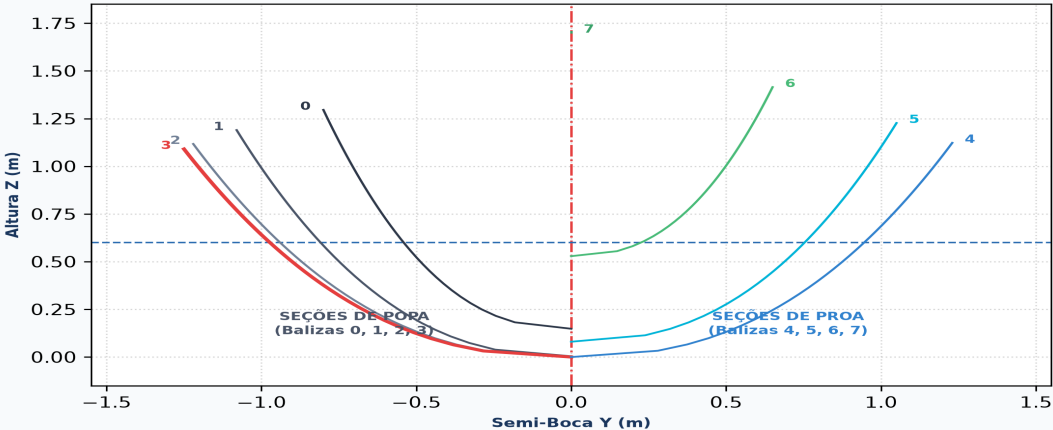
1. SEÇÃO MESTRA DETALHADA COM MALHA (MIDSHIP SECTION & CM = 0,78)



ANÁLISE HIDROSTÁTICA DA SEÇÃO MESTRA (BRANA)

- Embarcação: Saveiro Ciclone 2 (7,0 m)
Projetista / Aluno: Rafael Rosa Batista
1. DADOS GEOMÉTRICOS PRINCIPAIS:
- Boca Moldada Máxima (B): 2,50 m (10 quad.)
 - Calado de Projeto (T): 0,60 m (2,4 quad.)
 - Pontal Lateral (D): 1,05 m a 1,10 m
 - Borda Livre em Carga (F): 0,45 m a 0,50 m
2. MÉTODO DA CONTAGEM DE QUADRÍCULAS:
- Retângulo Circunscrito (B x T): 52 quadriculas
 - Área Real Submersa (Am): 41 quadriculas
 - Coefficiente de Seção Mestra (Cm):
 $C_m = 41 / 52 = 0,788 \approx 0,78$
 - Área da Seção Mestra Real:
 $A_m = C_m \times B \times T = 0,78 \times 2,50 \times 0,60 = 1,17 \text{ m}^2$
3. COEFICIENTES ADICIONAIS ESTIMADOS:
- Coefficiente Prismático (Cp): 0,62
 - Coefficiente de Bloco (Cb): $C_b = C_p \times C_m = 0,488$
 - Volume de Deslocamento (V): $V = C_b \times L \times B \times T$
 $V = 0,488 \times 7,00 \times 2,50 \times 0,60 = 2,05 \text{ m}^3$
 - Deslocamento em Água Salgada ($\rho = 1,025 \text{ t/m}^3$):
 $\Delta = V \times 1,025 = 2,100 \text{ kg (2,10 toneladas)}$

2. PLANO DE BALIZAS COMPLETO (BODY PLAN - BALIZAS 0 A 7)



PARECER TÉCNICO DE ARQUITETURA NAVAL:

- ESTABILIDADE TRANSVERSAL INICIAL:
O fundo plano combinado com bojo arredondado ($C_m = 0,78$) e boca generosa de 2,50 m confere um braço de restauração (GZ) muito vigoroso. O barco é rígido à vela e balança suavemente.
- NAVEGAÇÃO NA BTS (SALVADOR ↔ MAR GRANDE):
Com calado de 0,60 m e fundo de transição suave, o casco aproxima perfeitamente de Mar Grande sem risco de bater em pedras ou bancos de areia.
- ESTRUTURAÇÃO EM MADEIRA NOBRE (EEE):
As cavernas em Jaqueira/Massaranduba devem acompanhar exatamente o raio do bojo de 0,45 m, garantindo rigidez estrutural e facilidade de curvatura das tábuas do forro do casco.