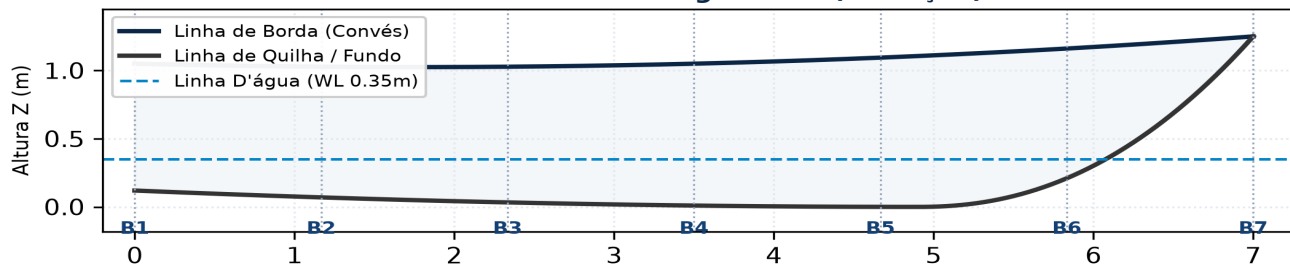


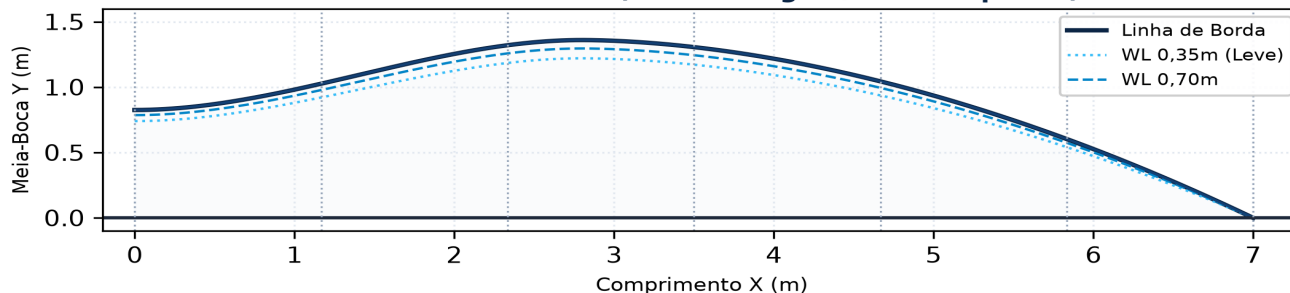
PLANO DE LINHAS & GEOMETRIA DO CASCO 2D

Saveiro Costeiro Tradicional 7,00 m • Metodologia BRANA / Estaleiro Escola Embrião

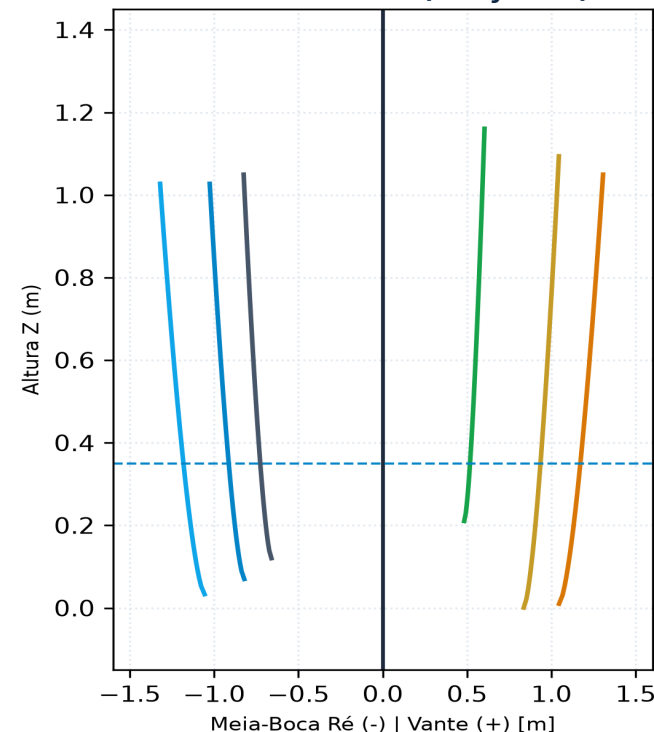
Plano de Perfil Longitudinal (Elevação)



Plano de Meia-Boca (Linhas d'Água / Vista Superior)



Plano de Balizas (Body Plan)



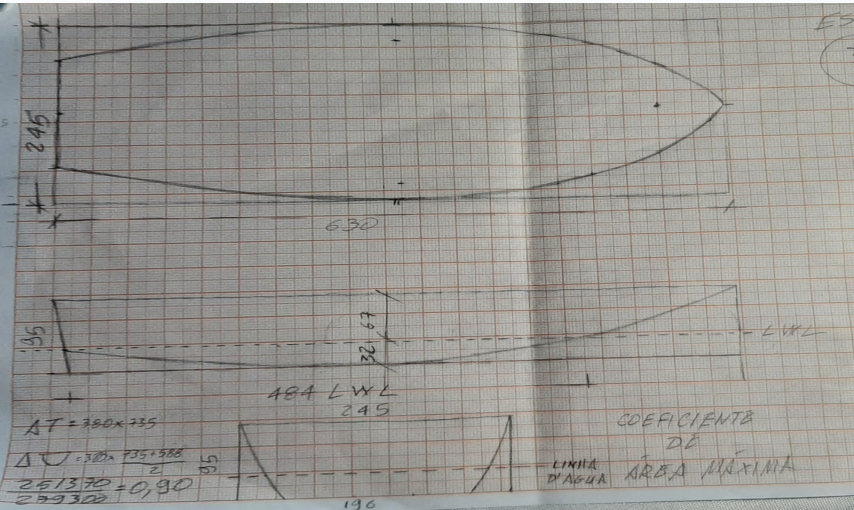
CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS E HIDROSTÁTICAS (PROJETO BRANA 7,00 m) :

- Comprimento Total (LOA): 7.00 m | Boca Moldada (BOA): 2.72 m | Pontal (D): 1.05 m
- Calado Leve (T): 0.35 m | Calado Máx (Bolina): 1.25 m | Comprimento Linha D'água (LWL): 5.38 m
- Coeficiente de Seção Mestra: $C_m = 0.90$ (Fundo firme trapezoidal com bojo arredondado — Máxima Estabilidade Inicial)
- Largura do Espelho de Popa: 1,65 m (60% BOA) | Borda Livre Proa (FF): 0.95 m | Borda Livre Meia-Nau (FM): 0.70 m

TABELA DE COTAS (OFFSETS) & MEMORIAL DE FORMA

Calibração Geométrica a partir do Croqui em Papel Milimetrado (Cm = 0,90)

Meia-Boca no Convés (Y)	0,825 m	1,150 m	1,340 m	1,360 m	1,180 m	0,750 m	0,000 m
Meia-Boca na WL 0,35m (Y)	0,650 m	0,920 m	1,120 m	1,150 m	0,980 m	0,550 m	0,000 m
Meia-Boca no Fundo (Y)	0,550 m	0,800 m	0,980 m	1,000 m	0,850 m	0,400 m	0,000 m
Altura da Borda / Convés (Z)	1,050 m	0,980 m	0,950 m	0,960 m	1,020 m	1,120 m	1,250 m
Altura da Quilha / Fundo (Z)	0,120 m	0,040 m	0,000 m	0,000 m	0,050 m	0,250 m	1,250 m
Pontal Local (Z_borda - Z_quilha)	0,930 m	0,940 m	0,950 m	0,960 m	0,970 m	0,870 m	0,000 m



MEMORIAL DESCRITIVO DO TRAÇADO DE LINHAS:

- 1. Origem e Calibração:** O traçado foi integralmente derivado do croqui em papel milimetrado do projetista Antônio Manoel Costa, escalado proporcionalmente para \$LOA = 7,00\$ m e \$BOA = 2,72\$ m.
- 2. Coeficiente de Seção Mestra (\$C_M = 0,90\$):** O cálculo manuscrito de \$C_M = 0,90\$ foi preservado na íntegra. A geometria de fundo firme com bojo suave proporciona alta estabilidade inicial e segurança no embarque de passageiros de todas as faixas etárias.
- 3. Tosamento e Comportamento Náutico:** O tosamento com elevação de 0,95 m na proa (FF) assegura excelente reserva de flutuabilidade contra ondas no contorno do Farol da Barra.
- 4. Espelho de Popa:** Largura de 1,65 m no convés garantindo sustentação da esteira, travamento do suporte de motor até 15 HP e apoio para o toldo amplo.