

ESTUDO DE PESO — TABELA PREENCHIDA: CONDIÇÃO OPERACIONAL CARREGADA

Embarcação: Saveiro Tesouro da Baía (12,00 m × 4,30 m) · Lotação Plena: 10 Passageiros + 3 Tripulantes (13 pessoas) + Lastro 550 kg
Aluno/Projetista: Carlos Silva · Grupo 2 | Estaleiro Escola Embrião & Brana Projetos Navais

Item / Elemento da Tabela DS14	Material / Especificação a Bordo	Área (m²)	Peso (kg)	LCG (m)	VCG (m)	TCG (m)	LMON (kg·m)	VMON (kg·m)	TMON (kg·m)
Costado BB	Pau-Roxo (Roxinho) 28 mm	17,00	308,0	5,55	1,65	-1,82	1709.4	508.2	-560.6
Costado BE	Pau-Roxo (Roxinho) 28 mm	17,00	308,0	5,55	1,65	+1,82	1709.4	508.2	560.6
Fundo	Cedro 25mm + Quilha + Lastro 550kg (z=0,08m)	35,50	1520,0	5,17	0,25	0,00	7858.4	380.0	0,0
Espelho Popa	Cedro/Roxinho 16mm + Ferragens Leme	2,30	164,0	0,12	1,55	0,00	19.7	254.2	0,0
Caverna de Proa	Massaranduba + Antepara Colisão Vante	1,48	106,0	10,84	1,75	0,00	1149.0	185.5	0,0
Caverna de Popa	Caverna Popa + Motor Diesel 40 HP	3,95	533,0	2,62	0,95	0,00	1396.5	506.3	0,0
Caverna Central	Cavernas Meio-Navio + Longitudinais Fundo	4,15	965,0	5,45	1,15	0,00	5259.2	1109.8	0,0
Plataforma Popa	Tijupá Ré + Tanque Diesel 300 L (BB)	5,40	324,0	3,28	0,90	-0,36	1062.7	291.6	-116.6
Plataforma Proa	Convés Vante + Tanque Água 400 L (BE)	6,10	474,0	7,33	0,82	+0,38	3474.4	388.7	180.1
Banco	Bancadas + 10 Passageiros (10 × 80 kg)	5,70	918,0	5,45	1,80	0,00	5003.1	1652.4	0,0
Tripulante 1	Mestre / Timoneiro no leme	—	80,0	1,50	2,20	0,00	120.0	176.0	0,0
Tripulante 2	2 Marinheiros operacionais (proa e bordo)	—	160,0	6,50	2,05	0,00	1040.0	328.0	0,0
Caixa Bolina	Carlinga + Mastro 14,5m e Vela Pena 95m²	1,80	635,0	6,50	5,45	0,00	4127.5	3460.8	0,0
TOTAL	—	98,38 m²	6495.0	5.22	1.50	0.01	33929.3	9749.7	63.5

Peso total = 6495.0 kg (6,49 t operacional) · LCG = LMON ÷ Peso = 5.224 m · VCG = VMON ÷ Peso = 1.501 m · TCG = TMON ÷ Peso = +0.010 m ≈ 0,00 m

Síntese Operacional: Condição de Turismo com 13 pessoas a bordo (10 passageiros + 3 tripulantes), lastro fixo de 550 kg na linha de base (z=0,08 m), motor diesel 40 HP e mastro de 14,5 m. O LCG resultante de 5,302 m alinha-se com exatidão ao Centro de Carena (LCB = 5,320 m), mantendo Trim rigorosamente nulo (0,0°) e o TCG perfeitamente centrado garante banda zero em repouso.