

PROJETO EXECUTIVO DE ARRANJO GERAL: VELEIRO DE CRUZEIRO OCEÂNICO CLÁSSICO (8,50 m / 28 ft)

Corte Longitudinal (Inboard Profile) e Planta Baixa — Casco com Quilha Corrida (Full Keel) | Aluno: Alberico | Brana / EEE

1. Arquitetura Naval do Veleiro Clássico de Quilha Corrida (Full Keel)

A representação técnica reproduz fielmente a arquitetura da imagem enviada pelo aluno: um **veleiro de cruzeiro oceânico tradicional** (*blue water cruiser*) de **8,50 m de comprimento (28 pés)** por **2,80 m de boca**, consagrado por projetistas como Carl Alberg, Bill Luders e Lyle Hess. Suas marcas registradas são a **quilha corrida contínua com lastro de chumbo integrado no fundo**, **leme protegido no calcanhar da quilha** (*keel-hung rudder*), **mastro passante apoiado diretamente sobre a quilha** (*keel-stepped mast*) e casaria com degrau clássico (*stepped trunk cabin*) garantindo excelente pé-direito interno.

Compartimento	Posição Longitudinal	Equipamentos e Mobiliário Integrado	Função Náutica e Comportamento Estrutural
1. Paioi da Amarra (Chain Locker)	Extremo de Vante (x = 7,50 a 8,50 m)	Guarda de corrente, amarras e cabo de âncora; delimitado por antepara estanque de colisão.	Reserva de flutuabilidade na proa e proteção contra alagamento em caso de impacto frontal.
2. Camarote de Proa (V-Berth)	Proa (x = 5,80 a 7,50 m)	Cama de casal em 'V' com estofamento naval de 10 cm; sob o leito situam-se paióis de mantimentos e tanque de água doce (120 L).	Pernoite confortável para 2 adultos com escotilha de teto (*hatch*) para ventilação tropical.
3. Mastro Passante e Antepara Mestra	Meia-Nau Vante (x = 5,00 a 5,20 m)	Mastro atravessa o convés e apoia na sobrequilha de madeira/aço (*keel-stepped*), travado por antepara de 18 mm.	Rigidez estrutural máxima: descarrega as forças de compressão das velas diretamente na quilha.
4. Banheiro Fechado (Head / WC)	Meia-Nau Boreste (x = 4,40 a 5,80 m)	Vaso sanitário marítimo manual, lavatório com pia em inox, ralo de chuveiro e armários estanques.	Privacidade total em navegação oceânica, localizado no ponto de menor balanço vertical do barco.
5. Salão e Cozinha (Saloon & Galley)	Centro da Cabine (x = 2,40 a 4,40 m)	Mesa central rebatível ladeada por 2 sofás-camas (*settee berths*); cozinha a bombordo com fogão cardan e cuba de inox.	Área de convívio social para 4 a 6 pessoas; oferece 2 beliches de mar seguros durante travessias.
6. Praça de Máquinas (Engine Room)	Sob a Escada / Popa (x = 1,30 a 2,10 m)	Motor Diesel Marítimo de 18 a 25 CV (Yanmar 3YM20 / Volvo Penta D1-20), acoplado a linha de eixo curta e hélice de 3 pás.	Posicionado exatamente sobre o centro de gravidade longitudinal (LCG), garantindo equilíbrio de peso.
7. Cockpit Rebaixado (Aft Cockpit)	Popa ao Ar Livre (x = 0,00 a 2,40 m)	Bancos ergonômicos com paióis profundos (*lazarettes*), pedestal de leme com timão de inox e drenos auto-esgotantes.	Posto de comando protegido pelo ressalto da casaria, seguro contra entrada de água do mar grosso.

2. Vantagens Hidrodinâmicas e Comportamento Náutico da Quilha Corrida

- Estabilidade Direcional e Piloto Automático:** Diferente dos veleiros modernos de quilha fina (*fin keel*), o veleiro de quilha corrida mantém o rumo com facilidade sem precisar de correção constante no leme, permitindo que lemes de vento ou pilotos automáticos trabalhem com esforço mínimo.
- Segurança contra Colisão e Encalhe:** Se a embarcação tocar um banco de areia, recife ou tronco submerso, o fundo contínuo desliza sobre o obstáculo sem arrancar o leme nem entortar o eixo, pois o leme está fisicamente travado no calcanhar de ferro/chumbo da quilha.
- Conforto no Balanço (Movimento Macio):** O grande volume submerso e o lastro rebaixado (1.400 kg a 1,40 m de profundidade) geram um período de balanço suave e previsível, evitando solavancos bruscos e reduzindo drasticamente o enjoo da tripulação em mar aberto.