

PROJETO TÉCNICO EXECUTIVO COMPLETO

Catamarã Pesqueiro 8,50 m x 3,60 m com Gôndola Central e Motor Único

Aluno: Alberico de Carvalho Santiago | Instituição: Brana / Estaleiro Escola Embrião (EEE)

1. Arranjo Geral de Convés e Gôndola Central

A configuração une a estabilidade de plataforma e o espaço do catamarã com a simplicidade mecânica do motor de centro único. A **Gôndola Central (Nacela)** desce suavemente da meia-nau ($x = 4,5$ m) até a popa ($x = 0,0$ m), alojando o motor diesel de 30 a 50 CV, linha de eixo e leme. Com isso, os semi-cascos laterais ficam 100% livres para 4 beliches confortáveis na vante e 2 porões térmicos de peixe na ré (500 kg cada).

2. Especificação de Estrutura e Laminação em Fibra (PRFV)

Elemento Estrutural	Composição do Laminado (PRFV)	Espessura Final	Função Estrutural
Casca Externa (Fundo / Quilha)	Gelcoat Isoftálico + 2x Manta 450g + 3x Biaxial 600g	9,0 a 10,5 mm	Resistência a impacto, corte de ondas e encalhe.
Costados e Túnel	Sandwich: Manta 450g + Divinycell 15mm + Biaxial 600g	18,0 mm total	Altíssima rigidez com peso estrutural reduzido.
Vigas da Ponte / Cavernas	Caixas de PRFV maciço com Roving Unidirecional	12,0 mm	Absorção do momento fletor e torção do catamarã.
Gôndola do Motor	PRFV sólido reforçado (4x Biaxial 800g/m²)	12,0 a 14,0 mm	Suporte aos coxins do motor e tração do hélice.

3. Plano de Picadeiro e Montagem das Cavernas na Oficina

- Nivelamento do Picadeiro:** Montar 2 vigas longitudinais niveladas para o suporte dos moldes de madeira compensada de 15 mm espaçados a cada 1,0 metro.
- Alinhamento com Linha d'Água (WL = 0):** Todas as cavernas e o molde da gôndola possuem a marcação horizontal da WL, garantindo o esquadro exato e o vão livre do túnel (clearance de 0,58 m).
- Instalação da Gôndola:** Montada integrada às cavernas B0 a B4, permitindo laminação contínua e monolítica com o fundo do túnel central.

4. Propulsão, Consumo e Vantagens da Gôndola Central

- Motor Único:** Diesel de Centro de **30 a 50 CV** (ex: Yanmar 3JH / Agrale M93 / MWM).
- Consumo Estimado:** ~2,8 a 3,5 Litros/hora a 7,0 nós de cruzeiro.
- Manutenção:** Reduz pela metade os custos de filtro, óleo, anodos de sacrifício, retentores e linha de eixo em relação à motorização dupla.