

MEMORIAL DESCRITIVO PRELIMINAR

Projeto de Embarcação Pesqueira de Espinhel de Fundo (Talude) — 11,5 m
Aluno: Alberico de Carvalho Santiago | Instituição: Brana / Estaleiro Escola Embrião (EEE)

1. Missão e Requisitos Operacionais

A embarcação tem como missão a pesca profissional de fundo com espinhel (*longline*) na região do **talude continental** (~400 metros de profundidade), com porto-base em **Salvador - BA**. O projeto prioriza autonomia de 5 dias em mar aberto, eficiência no consumo de combustível, robustez em mar formado, facilidade de higienização do porão e ampla área de convés para operação segura da arte de pesca.

Parâmetro	Especificação de Projeto	Justificativa Técnica
Arte de Pesca	Espinhel de fundo (Longline)	Alvo em peixes nobres de talude (cherne, namorado, batata, garoupa).
Profundidade Operacional	400 metros	Exige guincho recolhedor hidráulico e cabo/linha reforçados.
Autonomia	5 dias de mar	Dimensionamento de combustível, água doce, gelo e víveres.
Capacidade de Pescado	1.000 kg (1,0 tonelada)	Meta de captura limpa por viagem.
Capacidade de Gelo	1.300 a 1.500 kg	Razão 1,3:1 a 1,5:1 (gelo:pescado) para clima tropical.
Material Construtivo	Fibra de Vidro (PRFV)	Alta durabilidade, baixa manutenção e fácil isolamento térmico.
Porto Base / Desembarque	Salvador / BTS - Bahia	Navegação em Mar Aberto / Costeira até o talude.

2. Dimensões Principais Estimadas

Grandeza	Símbolo	Valor Estimado	Observações / Função
Comprimento Total (LOA)	LOA	11,50 m (37,7 ft)	Excelente compromisso entre maritimidade e custo.
Comprimento na Linha d'Água	LWL	10,40 m	Determina a velocidade de deslocamento de casco (~7,5 a 8,0 nós).
Boca Moldada (Largura)	B	3,80 m	Garante estabilidade inicial (GM) e praça de trabalho espaçosa.
Pontal Moldado (Altura)	D	1,90 m	Francobordo seguro para mar aberto e volume de porão.
Calado de Projeto	T	1,15 m	Permite abrigo em portos rasos com bom calado para hélice.
Deslocamento Carregado	Δ (Delta)	~9,5 a 11,0 ton	Peso leve + tripulação + 2,5t porão + óleo + água.

3. Porão de Pescado e Equipamentos de Convés

- Volume do Porão Isolado:** 4,5 m³ a 5,0 m³ com isolamento em poliuretano expandido (PUR de alta densidade 75–100 mm) e revestimento sanitário liso em PRFV com gelcoat isoftálico atóxico.

- **Divisões Internas (Balanças):** Pranchas removíveis para separação por espécies e contenção da carga com superfície livre de gelo/água.
- **Guincho Recolhedor de Espinhel:** Guincho hidráulico com carretel/tambor ou pratos de fricção acionado por tomada de força (PTO) no motor principal.
- **Praça de Pesca (Popa):** Borda livre ergonômica (~0,85 m), rolete de borda para lançamento/recolhimento e mesa de evisceração com água salgada pressurizada.

4. Propulsão, Autonomia e Tanques

- **Motor Principal:** Diesel Marítimo de Centro (heavy duty) de **100 a 140 HP** a 2.200–2.600 rpm, acoplado a reversor redutor (razão ~2,5:1 a 3:1) e eixo protegido por skeg.
- **Consumo Estimado:** ~10 a 14 L/h em velocidade de cruzeiro (~7,5 nós); ~3 a 5 L/h durante a faina de espinhel em marcha lenta.
- **Tanque de Diesel: 700 a 800 Litros** (garante ida/volta ao talude + 5 dias de faina + 25% de margem de segurança de navegação).
- **Tanque de Água Doce: 350 a 400 Litros** (dimensionado para 3 a 4 tripulantes por 5 dias).

5. Próximos Passos do Projeto

1. Definição detalhada do layout interno da cabine (camas/beliches, cozinha, sanitário e posto de comando).
2. Geração do Plano de Linhas e curvas hidrostáticas do casco.
3. Verificação da estabilidade intacta conforme os critérios da NORMAM para embarcações de pesca.