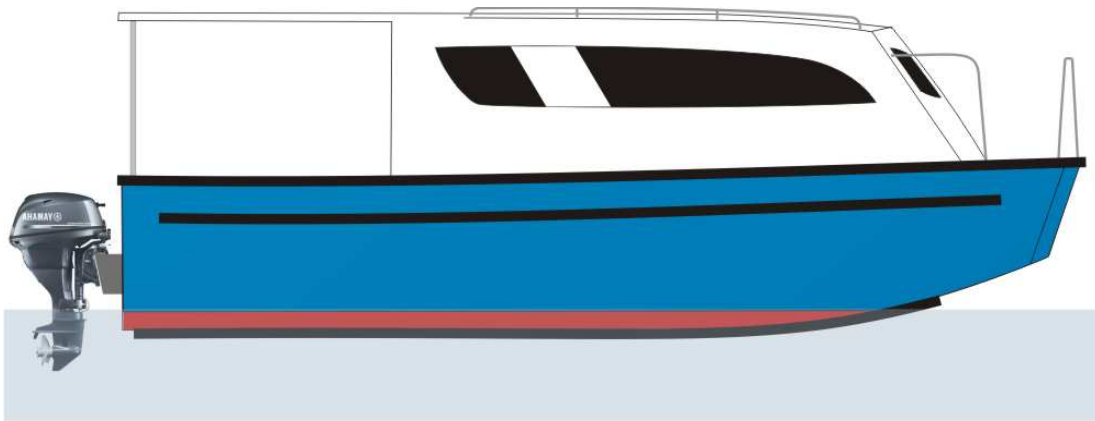


# Plano de Estudos

## Barco-casa HB210



Um barco-casa compacto e barato, para morar ou passear

Projeto de Gustavo Dantas

[www.projetosdeveleiros.com.br](http://www.projetosdeveleiros.com.br)

## Plano de Estudos do HB210 - Barco-casa

### Especificações

Comprimento total (LOA): 6,4m

Comprimento na linha d'água (LWL): 5,38m

Boca máxima: (B): 2,2m

Calado (meia carga): 15cm

Deslocamento: 1800kg

Peso seco: 400kg

Leitos permanentes: 2 (casal ou 2 de solteiro, na proa); temporários: 4 (1 de casal no salão interno e 2 de solteiro na varanda)

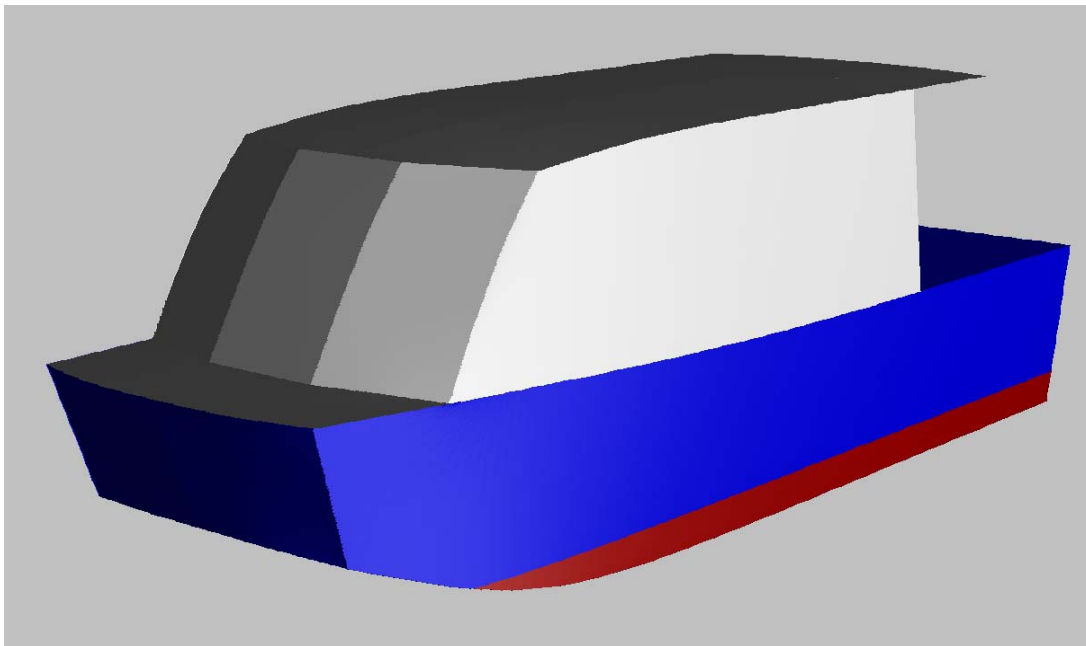
Banheiro: fechado, com wc químico, possibilidade de ducha para banho

Propulsão: Popa, 15 a 40hp

Velocidade máxima (estimada): 18 nós com 30hp

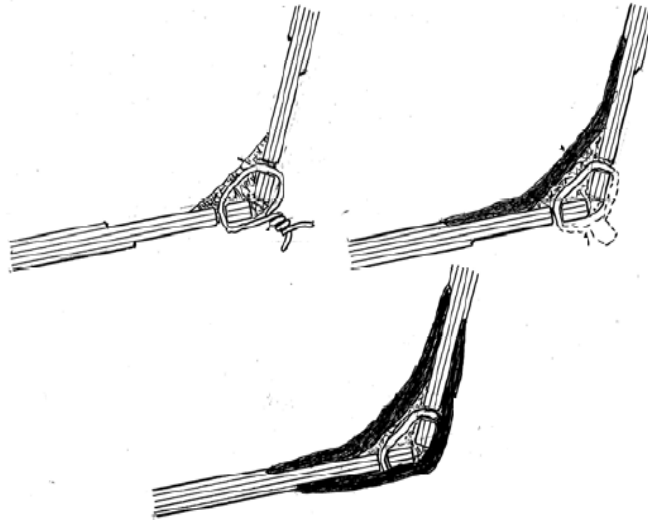
Reservatório de água: 100l

Tanque de combustível: 100l



### Material e técnica de construção:

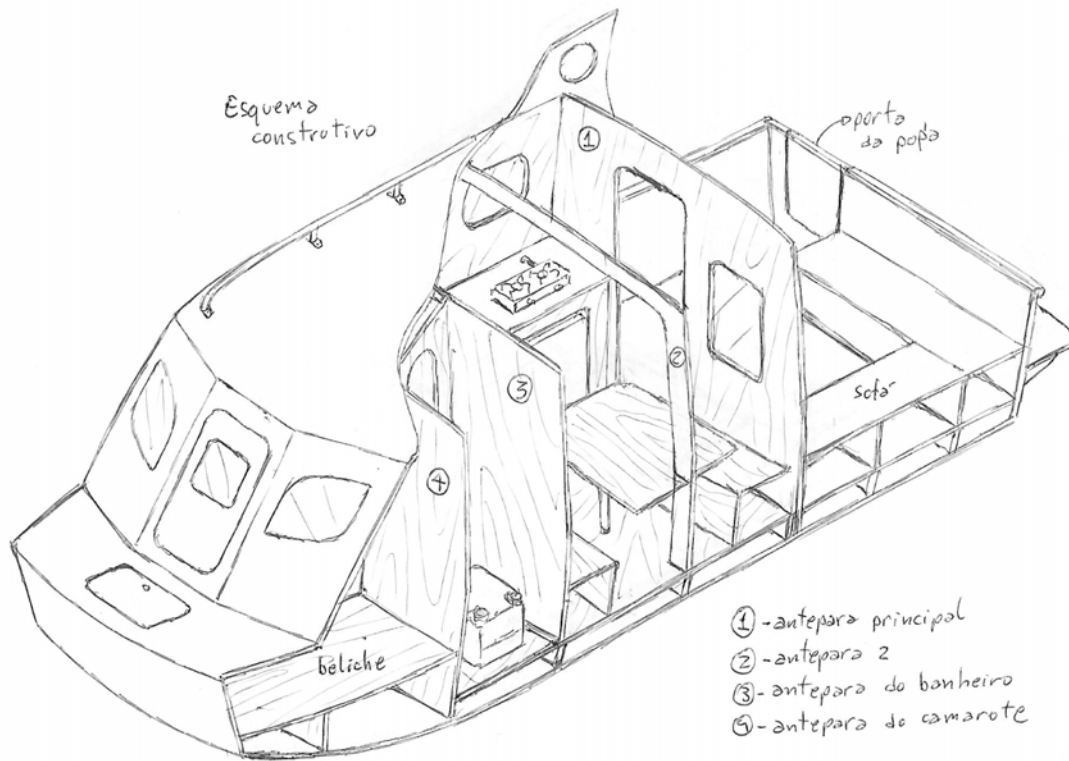
O HB210 tem como objetivo oferecer uma alternativa de lazer e moradia temporária, para uso nos muitos rios, lagos, represas e baías abrigadas do Brasil. Pode ser construído em compensado naval de virolinha, mais barato que o de cedro. A madeira é inteiramente selada, por dentro e por fora, com resina epóxi. As uniões entre peças de compensado é feita pelo método "stitch-and-glue", ou literalmente, "costure-e-cole". Este método dispensa cavernas, longarinas, parafusos e outros sistemas tradicionais de montagem. Veja abaixo um esquema do método construtivo:



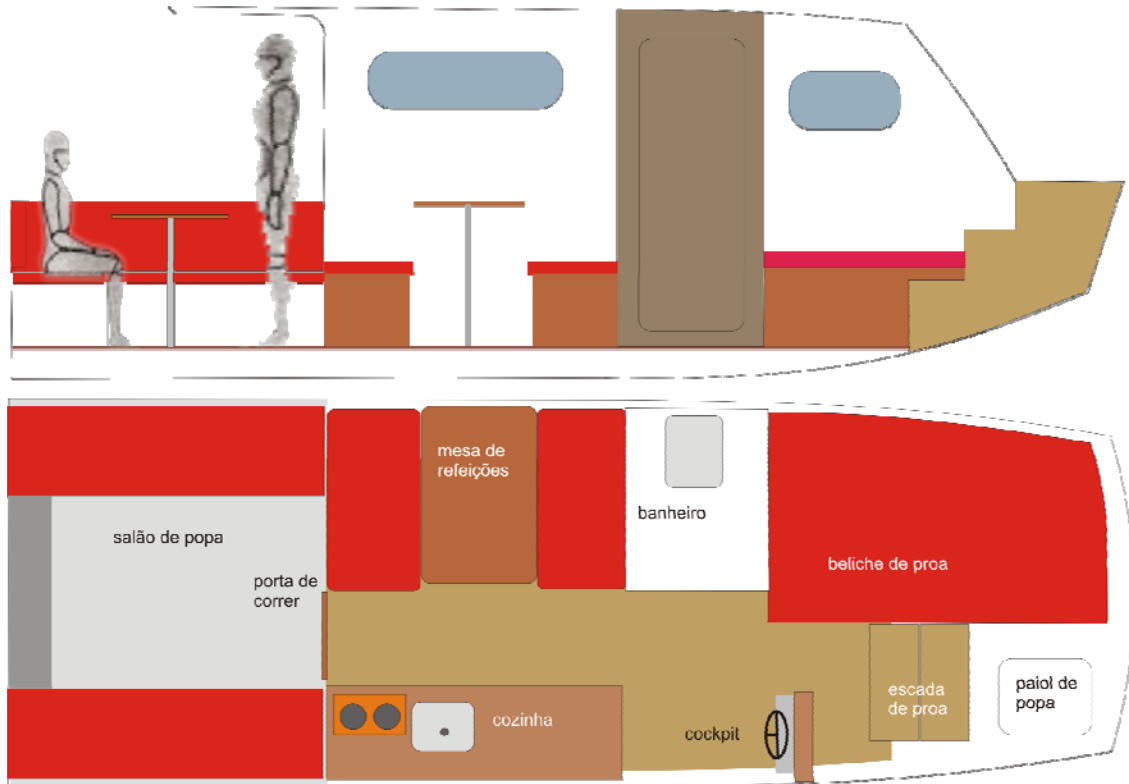
1. As placas adjacentes são furadas e "costuradas" com braçadeiras plásticas ou arame. A costura é feita progressivamente, até o casco adquirir sua forma final.
2. Na parte interna das juntas, é aplicado um filete de massa epóxi (epóxi, aerosil e pó de serra)
3. Uma fita de tecido de fibra de vidro é aplicado para fazer a união das chapas
4. No lado externo o arame ou braçadeira é cortado, a quina é arredondada com lixa.
5. Uma fita de fibra é aplicada, sempre com resina epóxi.
6. Depois de montado, o casco todo é selado com epóxi. As anteparas são colocadas da mesma forma, assim como todos os elementos estruturais.

Dispensando o uso generalizado de madeira maciça, o custo de construção é reduzido, e a construção é muito mais rápida. As divisórias e peças de mobiliário estão integradas a estrutura, e por isso o barco pode ser construído em menos tempo, e muito mais facilmente. A forma do casco (fundo chato) e desenho das anteparas permite construir rapidamente a partir dos desenhos fornecidos no projeto.

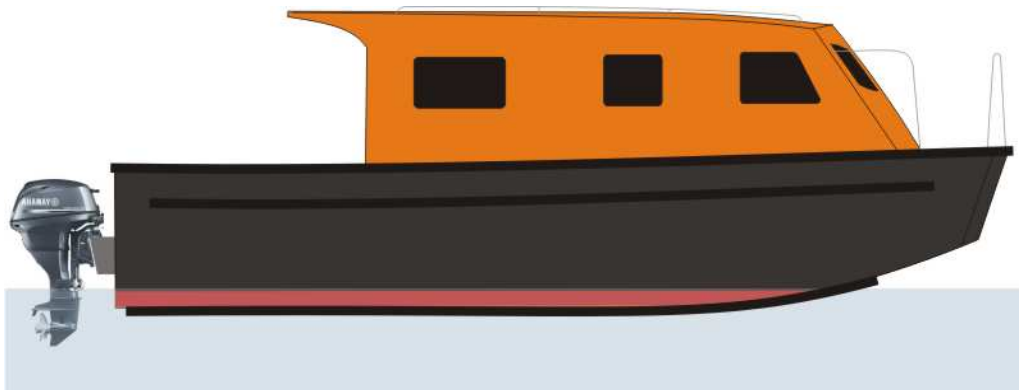
Resina epóxi e fibra de vidro complementam a estrutura, e protegem a madeira, tornando o barco impermeável e dispensando manutenção freqüente.



## Layout interno:



*Layout do HB210: vista superior mostrando um dos layouts disponíveis, com cama de casal na proa, salão central que pode virar outra cama de casal, e uma varanda na popa que pode acomodar mais duas pessoas em pernoite. Inclui banheiro fechado com WC químico (tipo porta-potty) e um generoso balcão de cozinha que pode abrigar um fogão de duas bocas (com forno, ou um modelo simples, de balcão), uma pia e uma grande caixa de gelo. Sob os bancos pode-se guardar muita coisa. Abaixo uma versão alternativa: mudanças apenas nas vigias e cores, e sem o teto fixo na popa.*



## **Lista de materiais:**

*nota: a lista abaixo foi feita considerando um adicional pelo desperdício de resina e um adicional em madeira, para cobrir eventuais modificações no design interno.*

*Trata-se de uma lista aproximada, pode ser alterada em versões futuras.*

- compensado naval de virolinha 15mm: 12 chapas (2,2X1,6)
- compensado naval virolinha 10mm: 15 chapas
- compensado naval virolinha de 12mm: 5 chapas
- tecido de fibra de vidro biaxial 110 ou 150g: 10 kg
- tecido de fibra de vidro biaxial de 300g: 15kg
- resina epóxi de laminação: 30kg (resina + endurecedor)
- resina epóxi de colagem: 30kg (resina + endurecedor)
- cedro - tábuas de 20X2,5cm - 12 m lineares
- cedro - caibro 3X3cm: 60 m lineares
- cedro: ripa de 5X2,5cm: 35m lineares
- tábua de piso (pinus ou similar): 12m<sup>2</sup>
- pó de serra (serragem fina): 10kg
- tinta PU alifático: 1 galão azul, 1 galão branco

## **Tempo de construção, nível de dificuldade e custo final:**

Estimo 150h de construção para o casco e cabine, e entre 150h e 200h para interior, acabamento e instalação, dependendo do refinamento do acabamento, se você vai fabricar o sistema de direção e toda a elétrica.

A pintura pode ser feita com esmalte sintético (barato e fácil de aplicar, com rolo ou pistola, branco na faixa de R\$55,00 o galão, pinta o casco todo), mas uma durabilidade bem maior é obtida com Impergel da Redelease (R\$190,00, pinta o casco todo). O casco pode ser inteiramente fibrado por fora para se obter mais resistência, mas a princípio a fibragem apenas da parte inferior do casco é suficiente (até 10cm acima da linha d'água).

## **Comprando o projeto:**

Para adquirir o projeto nesta fase pré-testes, você deve depositar a quantia de R\$900,00 na conta abaixo:

**Banco Bradesco**

**Agência 0348 – Conta 0103642-4**

**Titular Marsella Correa Fletes Dantas Brum**

Ao fazer o depósito, envie um email com o comprovante escaneado, e com os seguintes dados:

**Nome completo**

**Endereço completo com CEP, para entrega do material**

**Telefone de contato com DDD**

**Nome de usuário desejado para acesso a área reservada do site (eu criarei uma senha, que você poderá modificar mais tarde)**

Você receberá, pelo correio, desenhos das chapas externas do casco, das peças planas, plano de linhas, plano estrutural, plano vélico e um manual impresso com os desenhos e esquemas de outras peças, e instruções para construir o barco. O restante dos tutoriais será postado na página reservada e poderá ser acessado utilizando seu login e senha. Aguarde de 10 a 15 dias para recebimento do material pelo correio.

Nesta fase, você tem direito a solicitar a personalização do layout interno, para adequar o projeto a suas necessidades específicas. Vou acompanhar a construção e orientar em todo o processo.

***Nota sobre direitos autorais: O projeto que você receberá lhe dá direito de construir um único barco, e não é permitido reproduzir, revender ou distribuir quaisquer materiais que você receber. Se você pretende construir o HB210 em série para vender, entre em contato para saber como fazer.***

**Entre em contato em caso de dúvidas:**

Gustavo Dantas Brum

Fones: (48) **9996-9195** – TIM (Whatsapp - identifique-se ao enviar mensagem da seguinte forma: HB210 - seu nome))

(48) **3371-9195** – residencial

Email: [brum\\_gustavo@yahoo.com](mailto:brum_gustavo@yahoo.com)

Site: [www.projetosdeveleiros.com.br](http://www.projetosdeveleiros.com.br)