



Sistema construtivo pré-fabricado Bambu com micro concreto.

Arquiteto Alejandro Luiz Pereira da Silva
Prof. M.Sc. Arquiteto Rubens CARDOSO Junior - Consultor
Prof. M.Sc Eng. Civil Edson de Mello SARTORI - Consultor
Prof. Dr. Eng. Civil Normando Perazzo - Consultor - UFPb.
Roberta Gonçalves dos Santos - Bolsista - Estudante 5º ano Arquitetura - UFAL.
Jackeline Carnaúba de Lima Martins - Bolsista - Estudante 5º ano Arquitetura - UFAL.

MANUAL DE CONSTRUÇÃO.

Este manual tem a função de demonstrar, passo a passo, todas as etapas do SISTEMA CONSTRUTIVO PRÉ-MOLDADO, BAMBU COM MICRO CONCRETO.

AS PEÇAS DA PRÉ-FABRICAÇÃO

Todas as peças são fabricadas à parte, em formas metálicas, com sistema de encaixe “macho e fêmea”, cuja composição faz-se de:

CIMENTO, AREIA, CAL, BORRACHA MOÍDA, BAMBU TRITURADO.

Nos painéis inclui-se uma “armadura” de varas de bambu, unidas por tiras de bambu grampeadas.

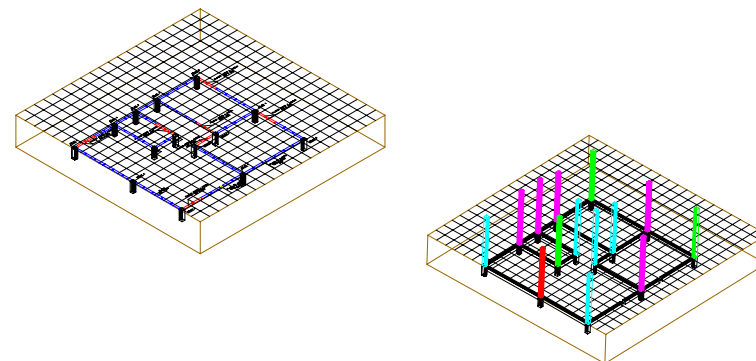
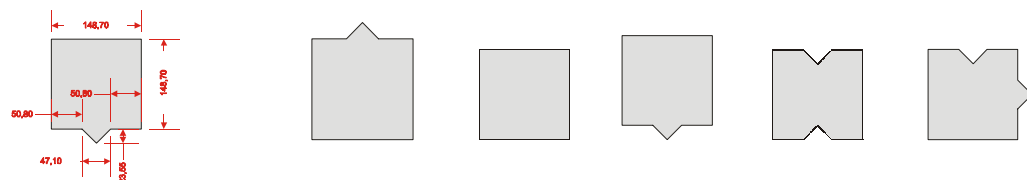
Nos pilares e vigas, utiliza-se varas inteiras com travamento mecânico também grampeado.

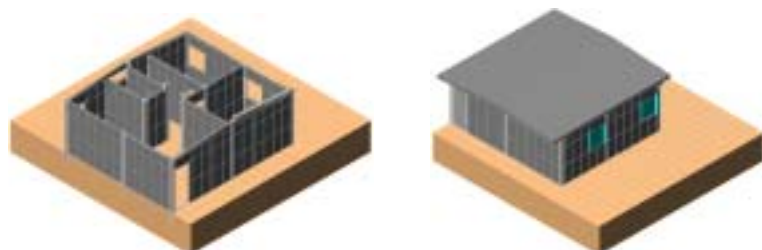
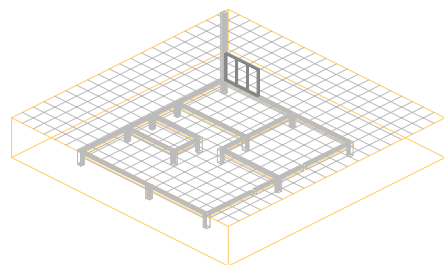
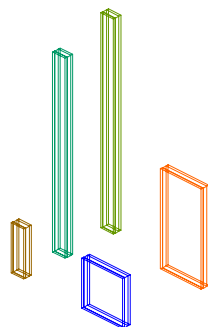
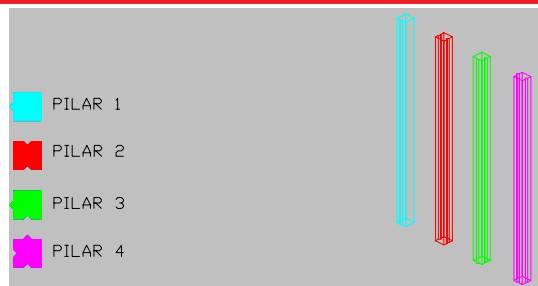
PREPARAÇÃO DO TERRENO

É feita a limpeza do terreno, e após a retirada de material vegetal presente, é feita a demarcação por estacas. Em seguida, o nivelamento do mesmo, e a compactação manual. A escavação dos pilares também é feita manualmente, e a fixação em concreto convencional.

BALDRAME

A colocação do baldrame se faz após a colocação dos pilares, e o travamento através de encaixes.





PILARES

Os pilares serão fixados ao solo, com concreto convencional, obedecendo as indicações dos encaixes, que para cada tipo de “encontro de paredes ou quinas de parede”, devem ser específicos para aquele local.

AS PAREDES

Em formas metálicas, são confeccionados painéis, em duas medidas: 1,00 (A) x 0,50 (L) e 0,50 (A) x 0,50 (L). Estes também utilizam o sistema de encaixe “macho e fêmea”, e serão fixados um a um, sempre encaixando no pilar e baldrame, para melhor travamento mecânico.

Foram confeccionadas peças de encaixes especiais, para acerto das medidas das paredes e também para os painéis de portas. Suas medidas são: 0,50 (A) x 0,153 (L); 2,00 (A) x 0,153 (L) e 2,50 (A) x 0,153 (L).

INSTALAÇÕES

As instalações serão executadas de forma aparente, para melhor manutenção, sendo cada uma delas (elétrica e hidráulica) em conduítes próprios, fixados com braçadeiras metálicas às paredes.

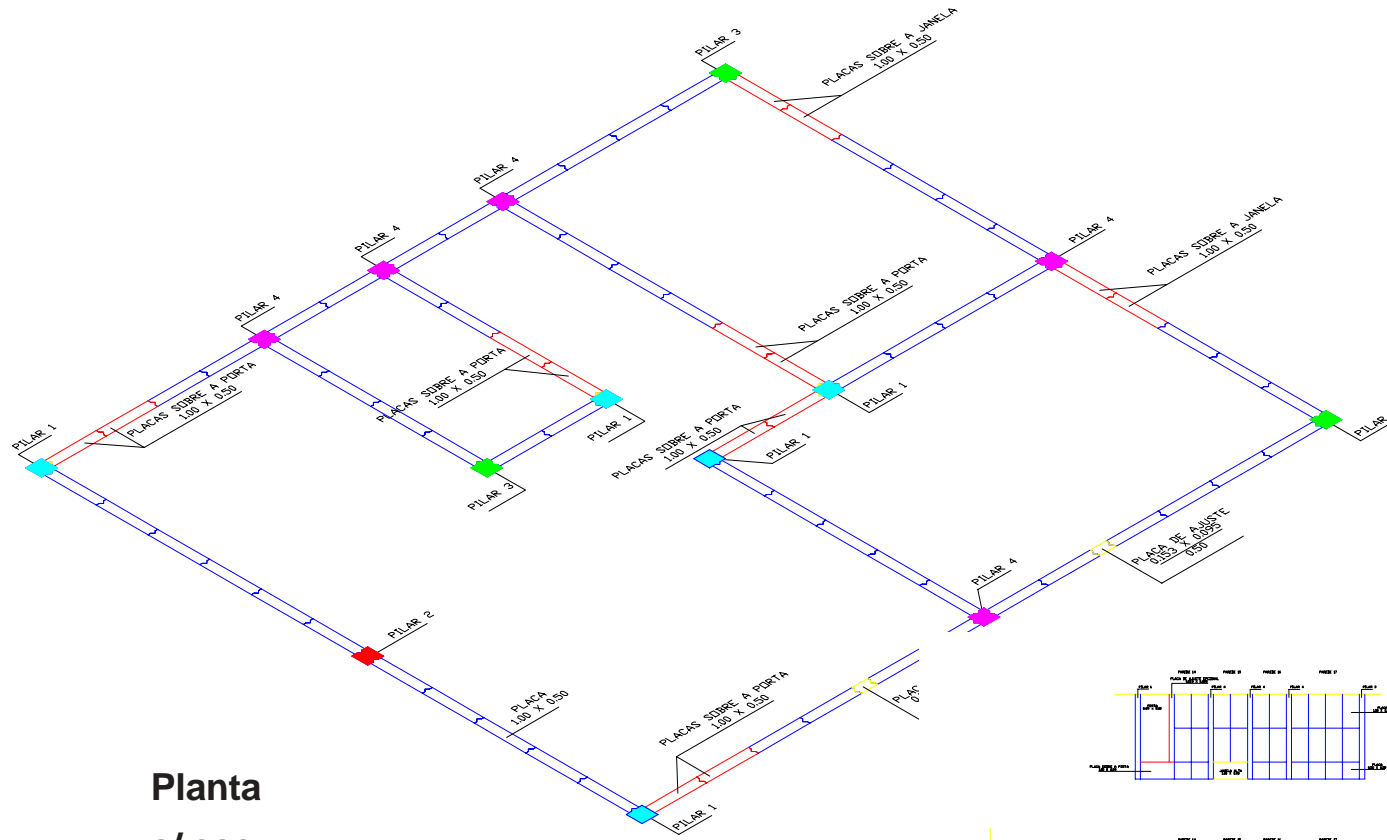
OPÇÕES PARA ACABAMENTO

Para o acabamento, pode-se utilizar gesso, massa corrida ou simplesmente tinta PVA. Em paredes úmidas (banheiro e cozinha) utilização de tinta à base de óleo, ou azulejos.

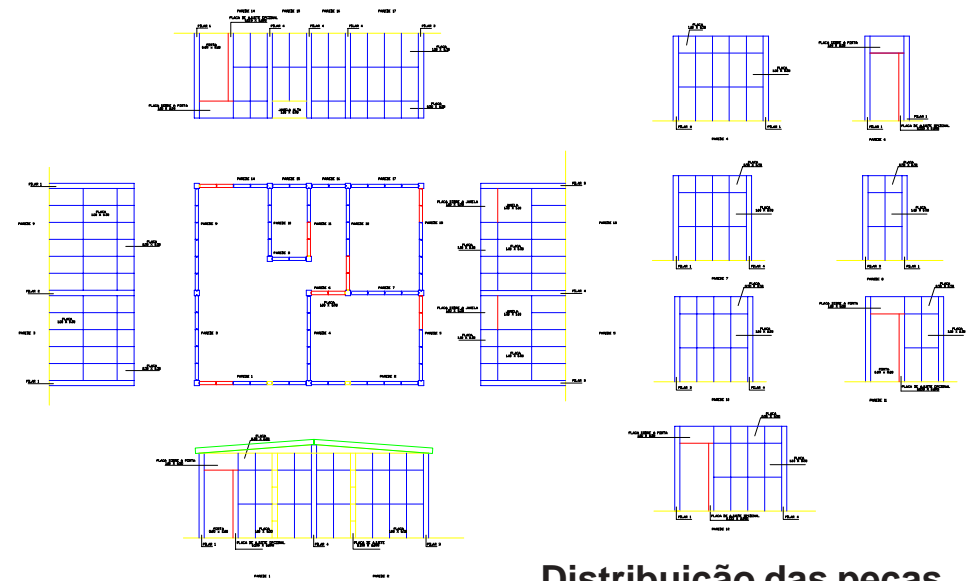
TELHADO E COBERTURA

O oitão também será executado em placa pré-fabricada, e sua colocação diretamente nos pilares, e acima dele, a viga de respaldo.

Neste protótipo, as telhas são de fibro cimento, ondulada 6 mm.



Planta s/ esc.



Distribuição das peças.

S I S T E M A :

SEGURO:

Estrutura reforçada, associada à flexibilidade e resistência do Bambu;

RÁPIDO:

Montagem em aproximadamente 96 horas, devido à leveza das placas;

ECONÔMICO:

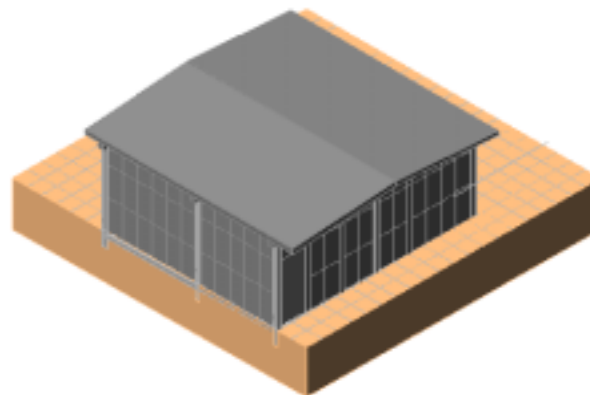
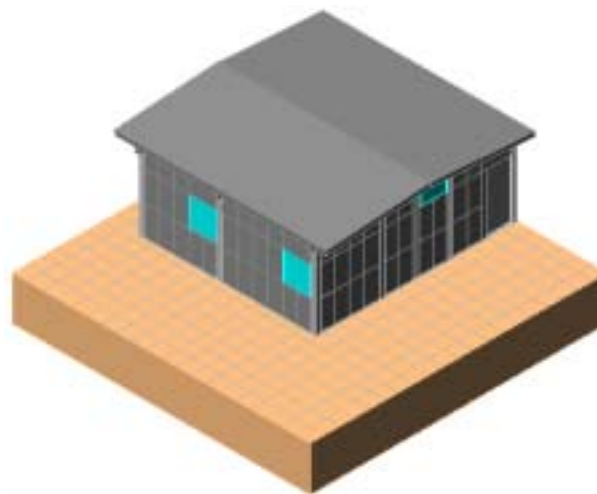
Aproximadamente 30% mais barato que métodos convencionais. Não necessita de profissionais especializados. O proprietário pode montar, proporcionando **Capacitação de Mão de Obra, com Geração de Renda**. Além disso, é feita com material reciclado e em menor quantidade;

LIMPO:

A montagem das placas evita entulhos e desperdícios de materiais de construção;

ECOLÓGICO:

As placas são feitas de bambu, que é renovável a curtíssimo prazo, associado à borracha pneumática.



INSTITUTO DO BAMBU

Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A. C. Simões/Universidade Federal de Alagoas - UFAL
- Prédio Prefeitura Universitária - Tabuleiro do Martins - Maceió - AL. - CEP.: 57072-970.

Página: <http://www.institutodobambu.org.br>

e_mail: atendimento@institutodobambu.org.br

Diretor Presidente: Arq. Alejandro Luiz Pereira da Silva.
Diretor: Josealdo Tonholo.
Diretor: Vínicius Nobre Lages.