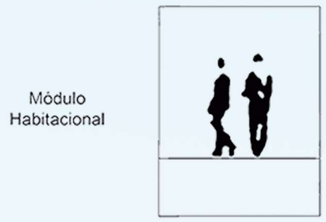
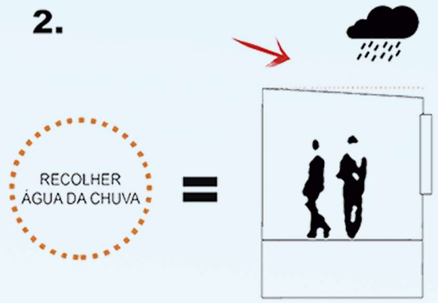
Módulo - Forma

1.



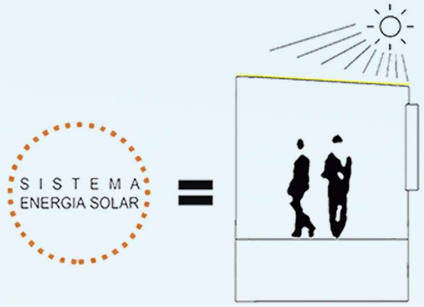
Partindo do conceito da escala do corpo humano e os padrões mínimos estabelecidos pela ONU com isso teremos uma proposta de partido.

2.



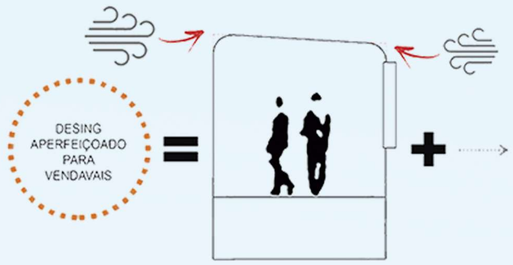
A maioria dos locais onde acontece os desastres o abastecimento de água fica comprometido, por isso o módulo tem que possuir um sistema que supra essa necessidade. O telhado possui uma inclinação de 3% e um reservatório na lateral para recolher e armazenar água.

3.



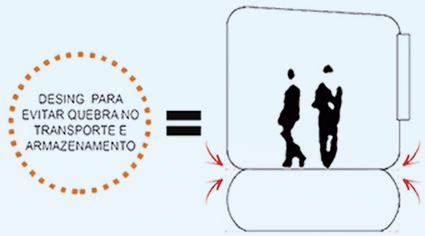
Energia elétrica é uma necessidade para os moradores e para isso os módulos possuem 2 placas fotovoltaicas que são acopladas na parte superior da habitação e toda a fiação já está incorporada na parte interna das peças.

4.



Projetado para regiões que sofrem com ventos fortes, a aerodinâmica do módulo foi pensada para suportar este fenômeno. Com isso a parte superior possui uma leve curvatura.

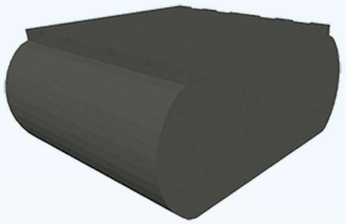
5.



A base da habitação possui uma leve curvatura para ter uma melhor performance aerodinâmica e também prevenir a quebra da mesma, pois com a ausência das quinas aumenta a durabilidade.

Módulo Habitacional

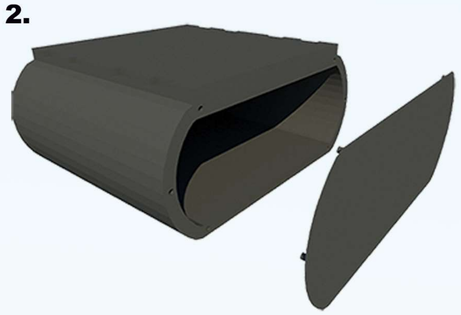
1.



O módulo Habitacional terá a BASE como partido de todo o processo criativo do projeto. A base será utilizada para armazenamento das peças e também de transporte da habitação.

A estrutura será composta de fibra de vidro e perfil metálico, para aumentar a resistência e durabilidade da capsula, obtendo com isso uma estrutura firme e ao mesmo tempo leve, que objetiva facilitar tanto o transporte como o manuseio pelos seus usuários.

2.



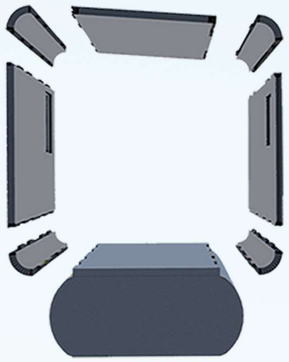
A base será equipada com duas tampas feitas de fibra de vidro, com a função de lacrar e assim assegurar a integridade das peças no armazenamento, na hora do transporte. Os espaços de conexão da tampa e a capsula será o mesmo utilizado para fazer a conexão entre módulos. Quando o projeto estiver em funcionamento o usuário pode utilizar este espaço para guardar seus pertences, caso necessite de mais espaço de armazenamento.

3.

Utilizando o sistema Flat-Pack, todas as peças para compor o módulo (simples/ cozinha/ dormitórios/ sanitário) virá armazenada dentro do espaço de 2mX2,4mX0,80m, assim como o reservatório, o sistema de capitação de energia solar, pinos de conexão, 2 paredes articuladas e o sistema de ancoragem.

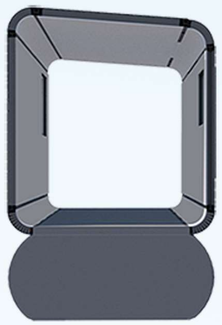
O tanque de efluentes está incorporado na estrutura interna da BASE, não sendo necessário à sua montagem.

4.



Utilizando materiais resistentes e leves, as peças possuem encaixe e desencaixe fácil e será executado pelos próprios usuários, sem a utilização de mão de obra especializada, para auxiliar é preciso somente seguir as instruções do manual de montagem que é enviado junto com as peças.

5.

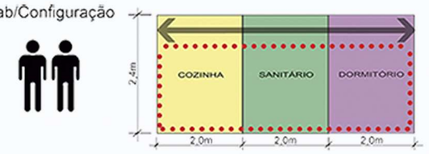


Quando montado, o módulo TIPO 1 possui as dimensões de 2x2,40x2,55m e o módulo TIPO 2 as medidas de 2x2,80x2,55m. A BASE de ambos possui a mesma altura 1,09m.

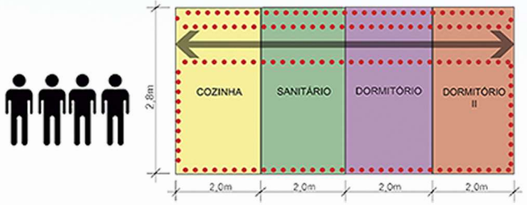
Módulos - Layout

Análise dos espaços míminos:

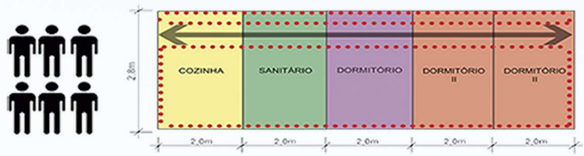
Hab/Configuração



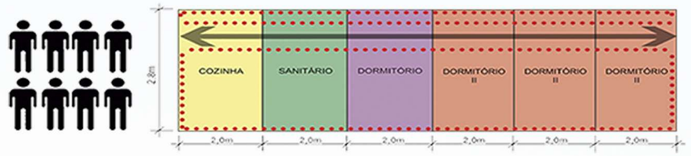
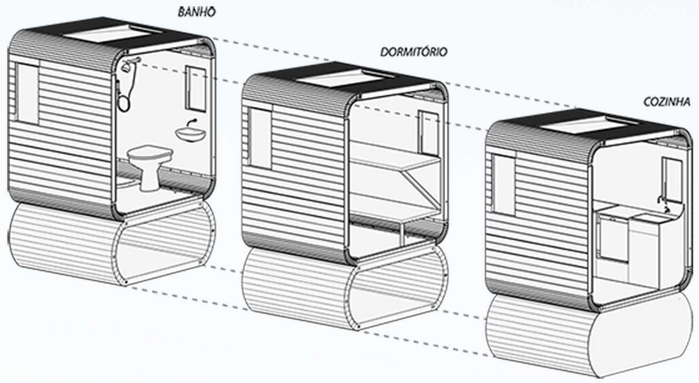
Configuração I - projetada para abrigar duas pessoas. Sendo assim, sua composição contém módulos que possuem as proporções de 2x2,4m, dividos em 3 tipos (cozinha, sanitário e dormitório TIPO I, resultando em uma área útil de aproximadanente 10m² e um corredor principal que interliga todos estes elementos.



Configuração II - projetada para abrigar quatro pessoas . Sendo assim, sua composição contém modulos que possuem as proporções de 2x3m, dividos em 4 tipos (cozinha, sanitário, dormitório TIPO I e dormitório TIPO II, resultando em uma área útil de aproximadanente 17,5m² e um corredor principal que interliga todos estes elementos



Configuração III e IV - Foram projetadas para abrigar respectivamente seis e oito pessoas. Sendo assim, sua composição em base é igual a da 'Configuração II', porém cada uma contém modulos dormitórios TIPO II a mais, resultando em uma área útil de aproximadanente 22m² e 28m² e um corredor principal que interliga todos estes elementos



ÁREA ÚTIL
CORREDOR