

## MATERIALIDADE E SISTEMA CONSTRUTIVO

A proposta tem como premissa baixa impacto ambiental e de preservação de recursos, visando a autocronstrução reforçando o pertencimento do local pela comunidade indígena através de técnicas já presentes nas construções Mbyá Guarani.

Criadas soluções que fossem eficientes ao proporcionar conforto ambiental para os usuários dos espaços projetados.

Os materiais são encontrados na região e de fácil acesso, além disso com custo baixo, tornando o projeto viável financeiramente, com boa vida útil e fácil manutenção.

### COBERTURA

**01 Telhado de palha Santa Fé** - telhado com espessura de 20 cm, costurado com arame galvanizado. Declividade mínima 30 %. Aplicação de resina contra pragas e colocação de manta térmica. Ripas para fixação em eucalipto citriodora com espaçamento de 8 à 10 cm.

**02 Aberturas** - 50x250 cm, abertura metálica com vidro temperado, fixado na estrutura de eucalipto do telhado com a função de permitir iluminação natural.

**03 Estrutura** - pórtico em eucalipto citriodora, com pilares de 15x25 cm duplos e fixados em base de cimento e pedra. Toda a estrutura é fixada através de placas metálicas e parafusos.

### FECHAMENTOS VERTICAIS

**04 Fechamento em bambu** - fechamento leve entre a estrutura do telhado e viga em madeira, composto por bambu, material que contrinui para a ventilação natural.

**05 Forro retrátil e painéis** - forro retrátil em estrutura metálica e revestido por bambu e manta térmica. Fixado em trilho metálico que serve também para a fixação e movimento dos painéis em madeira com a função de fechamento das aberturas em dias mais frios, mantendo o calor interno e eficiência do fogo.

**06 Pilar e viga** - pilares duplos em eucalipto citriodora 10x30 cm, fixados em viga em eucalipto citriodora 30x40 cm. A fixação dos pilares na viga é feita através de chapa metálica e parafusos.

**07 Aberturas** - aberturas metálicas 135 x 300 cm, abertura vertical proporcionando vão para valorização de visuais, iluminação natural e ventilação. São fixadas nos pilares de madeira. Variação de cores vermelho, laranja e amarelo, cores características da cultura Mbyá Guarani.

**08 Estrutura e parede de taipa de pilão** - estrutura em em grelha de bambu fixada nos pilares de madeira e base em concreto. Parede em taipa de pilão com 30 cm de espessura, construída com a terra encontrada no local.

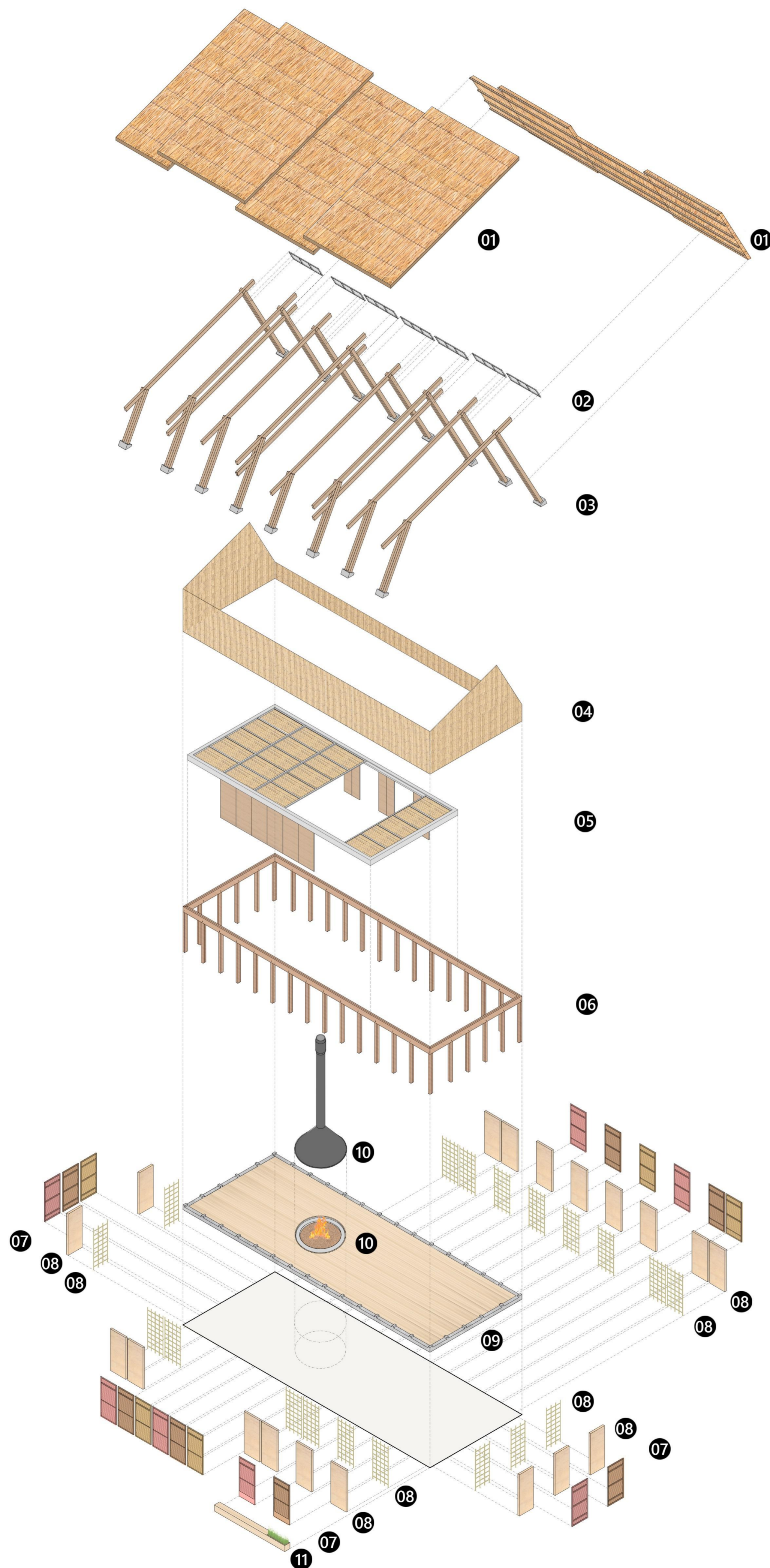
### PISO

**09 Contrapiso e piso** - contrapiso em concreto armado com espera para a fixação dos pilares em madeira evitando contato com o solo e piso em assoalho de madeira Faveira 9cm.

**10 Fogo de chão e chaminé** - espaço em pedra e chão batido para utilização de fogo de chão. Chaminé em alumínio preto servindo para capturar e transferir a fumaça produzida no fogo de chão.

### MOBILIÁRIO FIXO

**11 Banco com floreira** - estruturado em madeira eucalipto conectado através dos pilares em madeira. Mobiliário com floreira anexada, podendo ter variações conforme os usos.

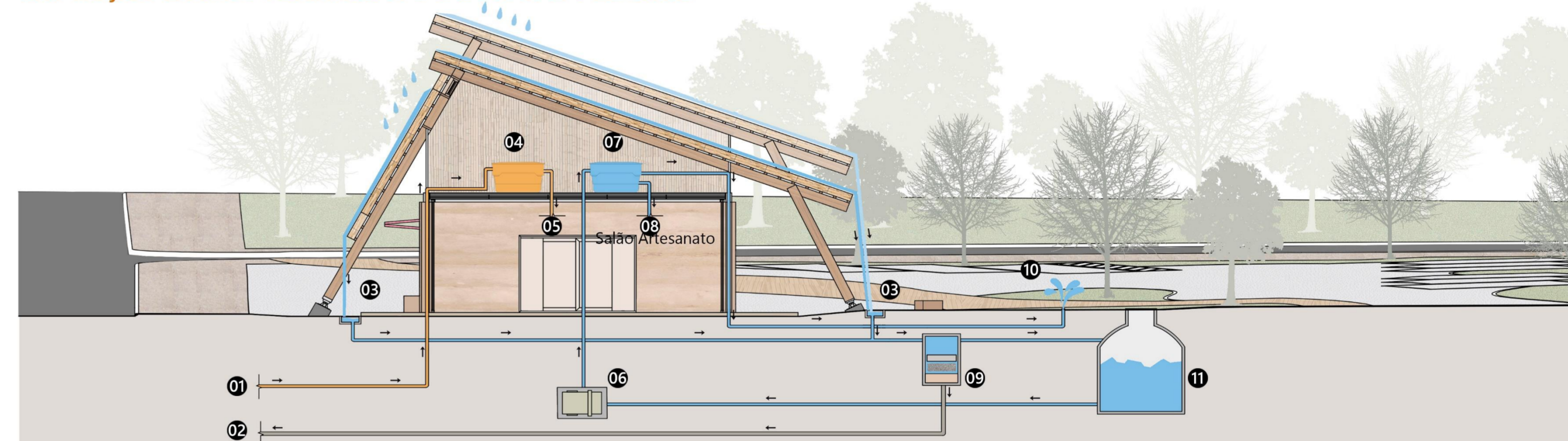


Visual do projeto. Destaque para o memorial indígena e setor administrativo. Ao fundo sanitário público, centro de eventos e setor de alimentos.



Imagem da via compartilhada, gerando conexão entre as atividades do projeto

### CAPTAÇÃO E APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS



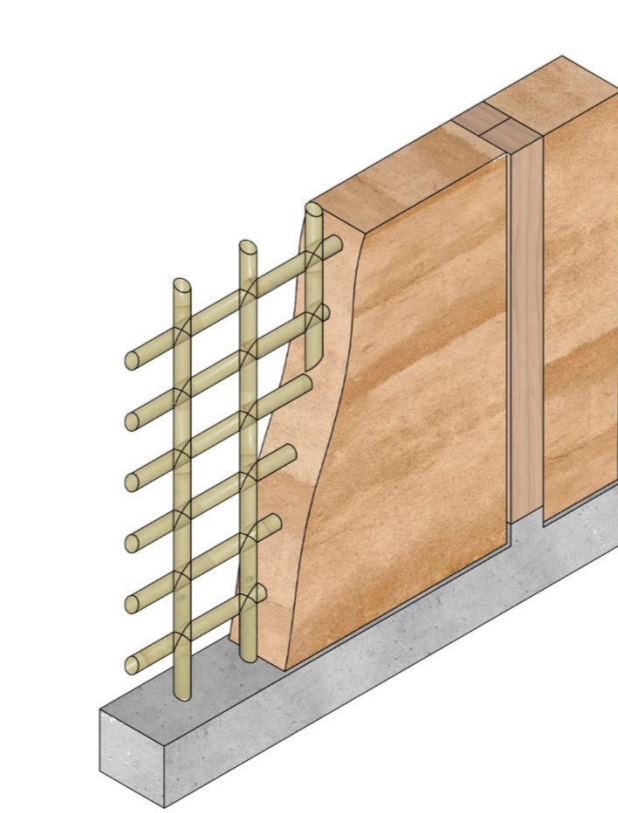
CORTE FF | escala 1:100

- 01. Água fornecida pela concessionária local
- 02. Saída de resíduos de filtragem para galeria pluvial de esgoto
- 03. Ralo para captação da água da chuva
- 04. Reservatório d'água da concessionária local
- 05. Distribuição da água para usos apropriados
- 06. Bomba
- 07. Reservatório de água de chuva
- 08. Distribuição da água de chuva para usos apropriados
- 09. Filtro destinado para águas pluviais
- 10. Esquicho de água para irrigação do paisagismo
- 11. Cisterna (reservatório da água da chuva)

Utiliza-se no projeto captação e aproveitamento de águas pluviais para contribuir na diminuição dos impactos da edificação no local, ajudando na diminuição da água no sistema de drenagem da cidade evitando enchentes, economia no custo da água e utilizando a água da chuva em atividades que não necessite sua potabilidade. Além disso, contribuir para criar uma cultura de sustentabilidade ecológica no local.

-  **Água filtrada e reutilizada**  
Fins não potáveis: irrigação do paisagismo, utilização em vasos sanitários e limpeza de áreas externas
-  **Água da rede local**  
Fins potáveis: água de torneiras, lavapés, chuveiro e cozinha.

### SISTEMA CONSTRUTIVO | PAREDE DE TAIPA



Parede de taipa

O projeto conta com paredes feitas de taipa com estrutura em bambu Guadua trini (espessura máx. 7cm). Essa técnica já é utilizada em construções Mbyá Guarani, além de gerar um pertencimento da comunidade com o local, pois utilizam a terra do terreno e é uma técnica de autoconstrução.

A escolha foi feita também por diferentes fatores como : a capacidade da taipa de produzir paredes tão duráveis quanto às de concreto, maioria dos materiais para a construção provenientes do próprio local, construção sustentável, eficiência térmica (imagem 1 e 2) e baixo custo.

A fundação é feito com concreto onde a parede de taipa fica 30 do chão, depois é colocada uma trama de bambu posicionados verticalmente e horizontalmente amarrados entre si e por fim, o barreamento, que trata-se do processo de preenchimento das tramas de madeira com o barro.



Setor de artesanato. Destaque para a existência de bicicletário. Visual da via local onde é possível notar a integração de todos os usos do projeto ao longo da via.

PRÊMIO IAB RS - turmas 2021  
JOSÉ ALBANO VOLKMER

4/4