

1ª etapa | arquitetura guarani

O Povo Guarani, inicialmente, era formado por perambulantes (ditos **nômades**) com atividades de coleta, caça e pesca. Portanto, suas primeiras manifestações arquitetônicas, que temos relato, são constituídas de **para-ventos e abrigos provisórios**, construídos com materiais naturais e locais e com soluções rápidas de montagem e desmontagem, já que estes elementos costumavam ser carregados de um ponto a outro. Nessas manifestações, podemos notar características até hoje utilizadas por seus descendentes, como a **forma da cobertura** e a **materialidade**. Abaixo, imagens destas arquiteturas.



Com o passar do tempo, estes indivíduos passaram a permanecer por maiores períodos em um mesmo local, iniciando assim, um processo de construção de aldeias e habitações - imagem abaixo. O Povo Guarani nomeava a aldeia como **taba** e suas habitações eram coletivas, nomeadas de **malogás**.



Após a chegada dos colonizadores, na medida em que o contato entre os indígenas e os europeus se intensificava, o Povo Guarani sentiu a necessidade de modificar a disposição da aldeia, e posteriormente, as suas habitações. As cerimônias religiosas que antes ocorriam em espaço aberto, no centro da aldeia, passaram a ocorrer em ambiente fechado (*opy*), para resguardar o conhecimento religioso ancestral. A casa coletiva, com o passar do tempo, deixou de ser utilizada, dando lugar às casas individuais, muito por influência do modo de ocupar/habitar europeu. A casa individual também passou a aderir outras características dos novos povos que passaram a ocupar este território, como o emprego da **taipa de sapopão**, da cultura indígena. A casa foi entendida como tradicional pelos Guarani Mbya e é o resultado disso.

2ª etapa | arquitetura mbya tradicional

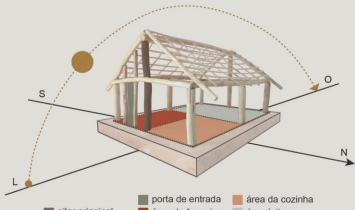
A casa para os povos indígenas é percebida como um elemento vivo, com seus ciclos de vida e morte associados às necessidades de cada grupo. Consideram a casa como um ente de extensão de seu próprio ser, que vai além de uma estrutura física com função utilitária. Na verdade, a casa pertence ao contexto de uma comunidade, inserindo-se no trama dos aspectos simbólicos, os quais determinam a expressão material de uma cultura. (PRUDENTE, 2007, f. 98).

Como suporte para a troca de informações com os integrantes da aldeia, visto que haviam barreiras linguísticas entre nós, foi produzida previamente, uma maquete esquemática estrutural da habitação tradicional Guarani Mbya, com base em pesquisa bibliográfica. As discussões abrangeram as configurações e diferenciações entre a casa tradicional e as casas construídas atualmente na *Tekoa Yyy'ã Poty*.

A partir destas discussões, foi possível identificar dificuldades para manter alguns aspectos da arquitetura tradicional Mbya nas atuais habitações, apesar do desejo estar presente, pois o grupo possui **novas necessidades relacionadas ao habitar** o que não são comportadas pela casa tradicional. Este levantamento se fez necessário para melhor compreensão do conhecimento ancestral relacionado ao construir e ao habitar Mbya, buscando respeitar as **raízes do grupo** na futura proposta arquitetônica deste trabalho.

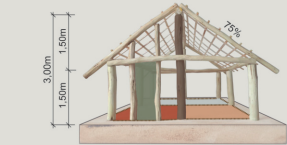
implantação e orientação solar

A implantação da casa para o Mbya está vinculada diretamente à orientação solar, pois o **sol (Nhamandú)** é a **divindade cosmológica principal**. A casa representa para o grupo a vida da *Tekoa* e deve ser alimentada e protegida pela **luz solar da manhã**, que adentra o interior da construção através da única abertura existente: a porta de entrada. Essa porta possui em média 1,50m de altura, fazendo com que o indivíduo ao adentrar à habitação se curve, **reverenciando e pedindo permissão** para o acesso ao seu interior. Esta abertura sempre está voltada para a orientação Leste, pois acredita-se que com a chegada do novo dia, os raios solares que adentram a casa, além de iluminar, também limpam o ambiente de energias negativas.



forma e dimensões

Todas as construções tradicionais Guarani Mbya no Rio Grande do Sul possuem **base retangular e cobertura com duas águas**. A dimensão da habitação depende da quantidade de pessoas que irá comportar. Em média, as famílias são formadas por 5 ou 6 pessoas na *Tekoa Yyy'ã Poty*. As dimensões utilizadas na maquete da casa tradicional foram **4x6m**, com altura final de **3m no centro** e **1,50m nas laterais**. O telhado possui **inclinação média de 75%**.



tecnologia construtiva

Todos os materiais empregados na construção são coletados no próprio local de inserção, dialogando de forma harmônica com a paisagem local. Além do processo construtivo sempre acontecer de forma coletiva, reforçando os ritos sociais do sistema cultural Mbya. De forma resumida, a habitação é constituída por: **estrutura de madeira, onde o pilar principal simboliza força material e espiritual; cobertura de taquarinha batida ou farras de palmeira; paredes de pau-a-pique com taipa-de-mão; amarrações de cipó e piso de chão batido**.

interno x externo

Há uma certa continuidade do piso nos ambientes externo e interno, pois ambos são formados por **solo compactado**. O piso interno apenas recebe uma quantidade maior de terra (geralmente a terra da escavação para os pilares) e possui nível mais alto que o externo, a fim de evitar alagamentos. Logo após a porta de entrada da casa, está situado o fogo de chão que serve para preparar alimentos, aquecer água, repelir insetos, confeccionar artesanatos, iluminação noturna e também tem função de aquecer a casa em dias frios. Conforme Prudente (2007, p. 109), **"Na perspectiva deles, o fogo faz a proteção espiritual das pessoas e também da própria casa"**. Ao lado do fogo de chão, ficam guardados os utensílios de cozinha e os alimentos, todos em prateleiras de madeira construídas por eles. Ao fundo da casa, a área íntima, onde os moradores passam a noite em camas também construídas por eles. **Não há nenhuma divisória interna**, todos os ambientes são de uso comum.

NOTA: Há apenas uma casa tradicional Guarani Mbya na aldeia, pertencente à família do Cacique, conforme imagens abaixo.



Referências:
WEIMER, Günter. *Arquitetura Indígena. Sua evolução desde suas origens asiáticas*. Porto Alegre: Edigal, 2018.

PRUDENTE, Leticia Thurmman. *A arquitetura da casa. In: PRUDENTE, Leticia Thurmman. Arquitetura Mbya-Guarani na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul: estudo de caso do Tekoa Nihui Poty*, 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. f. 98.

3ª etapa | arquitetura mbya atual

As arquiteturas utilizadas pelos moradores da *Tekoa Yyy'ã Poty* são aqui divididas em três grupos. Estas edificações são resultados da **mesclagem de soluções arquitetônicas de origem Guarani Mbya com soluções arquitetônicas da sociedade não indígena**. Assim, podemos notar que o desejo de manter aspectos da arquitetura tradicional permanece, porém, as edificações passam a receber novos materiais e elementos, a fim de comportarem as atuais necessidades relacionadas ao habitar Mbya. O uso da **taipa de fibrocimento** é comum nos três grupos, proporcionando melhor estanqueidade e durabilidade em relação à cobertura natural. O uso de divisórias internas para resguardar a privacidade dos indivíduos da família e a inserção de novas aberturas também estão presentes em diversas construções. Fotografias registradas durante a visita.

tipologia 1: Edificações em madeira | Tipologia predominante. Muitas mantêm a forma da casa tradicional, com ausência de aberturas e cobertura de duas águas. Outras, possuem um porte maior, divisórias internas e cobertura de quatro águas.



tipologia 2: Edificações em pau-a-pique com taipa-de-mão | As técnicas de pau-a-pique com madeiras retiradas da mata da aldeia e taipa-de-mão produzida *in loco* são mantidas, porém, com a inserção de novos elementos, como divisórias internas, janelas, varandas e telhas de fibrocimento. O porte em alguns casos é maior que o da casa tradicional, assemelhando-se ao porte da *opy*.



tipologia 3: Edificações em madeira com taipa-de-mão | A *opy* é um exemplo, foi construída da mesma forma das edificações de tipologia 1 e posteriormente, recebeu taquaras pregadas nas tábuas de madeira para adesão da taipa-de-mão.



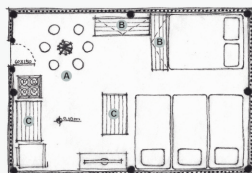
problemática

As habitações da aldeia enfrentam **problemas técnicos e formais**. O isolamento térmico de grande parte das construções é extremamente precário e as mesmas não possuem soluções adequadas de insolação e ventilação naturais, tornando-as muito frias, principalmente, à noite e nos meses em que o município apresenta menores temperaturas. A mesclagem de soluções construtivas de origem Guarani Mbya com soluções construtivas não indígenas, está fazendo com que o grupo perca sua identidade arquitetônica ancestral. Deste modo, passa a ser uma questão de tempo para que o grupo perca também o conhecimento das soluções construtivas tradicionais e a cultura e os ritos relacionados ao habitar e à habitação em si.

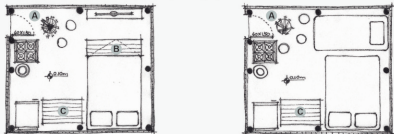
PERDA DA IDENTIDADE ARQUITETÔNICA

PERDA DO CONHECIMENTO E DA CULTURA RELACIONADOS AO CONSTRUIR E AO HABITAR

Outra questão, ainda, é a **falta de espaço** no interior de muitas das habitações, onde praticamente todo o espaço útil é utilizado para comportar a mobília. Alguns móveis são construídos por eles: baús para roupas e calçados, bancos/mochos e balcões para preparo de alimentos, todos em madeira; e outros são adquiridos: camas, geladeira, fogão a gás, televisão e ar-condicionado. Abaixo, croquis das plantas baixas de 3 habitações demonstrando esta organização.



Habitação 4m x 6m. Paredes em pau-a-pique.



Habitações 3m x 3,5m. Paredes em tábuas de madeira. Croquis sem escala.

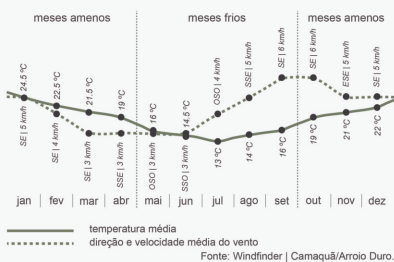
- A. Fogo de chão e mochos produzidos com tocos de madeira;
- B. Baús para roupas e calçados;
- C. Balcões para preparo de alimentos.

O fogo de chão está sempre presente, colocado logo após a porta de entrada, mesmo quando não há espaço suficientemente seguro para tal. Há **relatos de incêndios** que ocorreram em algumas habitações da *Tekoa*, provenientes do fogo sagrado, pois o mesmo é mantido aceso durante as noites mais frias do ano. Com esta combinação: paredes em madeira, fogo de chão e espaço insuficiente, estas habitações acabam se tornando extremamente inseguras.

objeto

Com o cuidado de respeitar a singularidade da cultura e da arquitetura Guarani Mbya, auxiliá-los na **construção de novas realidades**. Contribuir na transmutação que está ocorrendo nas habitações, para que elas continuem comportando suas **crenças e seus ritos** relacionados ao espaço construído, ao mesmo tempo em que, essas habitações também possam ter condições de acomodar as novas demandas do grupo de maneira adequada. Priorizando o conforto térmico, a salubridade e a segurança das moradias, manter a essência das soluções projetadas por eles preservadas, buscando compreender os seus "por quês" e assim, **manter viva uma arquitetura indígena, nacional, digna de ser considerada um patrimônio material e imaterial**.

condicionantes naturais



condicionantes de implantação

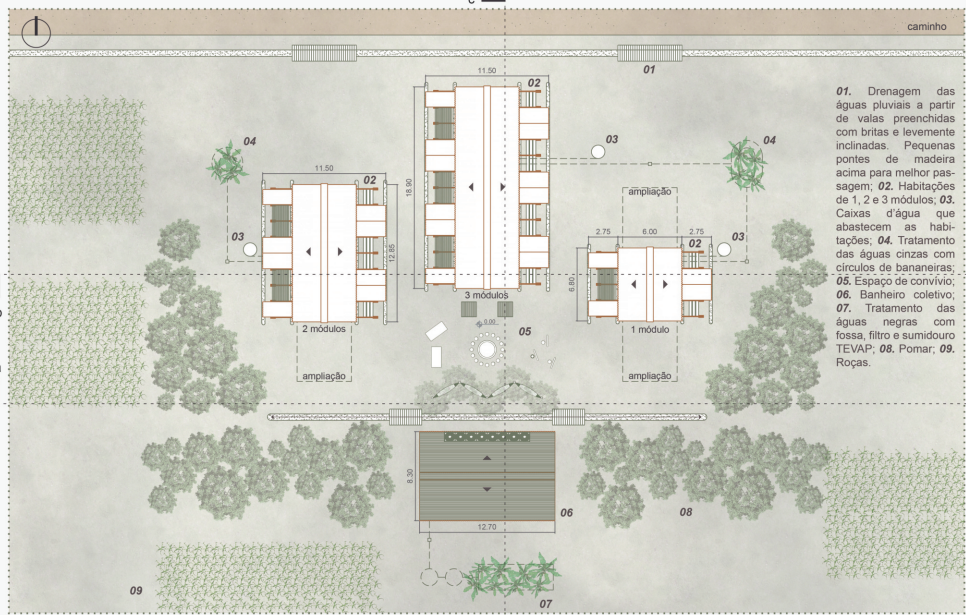
1. Comportar pelo menos 3 habitações e 1 banheiro coletivo no espaço delimitado para um núcleo familiar; 2. Respeitar a orientação solar para que haja iluminação e ventilação naturais adequadas para todas as habitações.

condicionantes culturais | espirituais

1. Destinar espaços no pátio de cada núcleo familiar para o fogo de chão, a lida com os alimentos, cultivos nas roças, a produção de artesanatos e as brincadeiras das crianças; 2. Possibilitar iluminação natural na habitação a partir da orientação leste, para que os raios solares possam limpar energeticamente os ambientes internos; 3. Dispor de espaço suficiente ao redor do fogo de chão das habitações, para que os moradores possam utilizar de forma segura; 4. Manter a planta baixa livre, com espaços suficientes para uma boa circulação; 5. Respeitar a relação do espaço construído com o ambiente natural, a paisagem.

condicionantes construtivos

1. Adoção de soluções técnicas simples e de materiais locais/naturais para que seja preservada a prática de autoconstrução, a partir de mochos de moradores; 2. Escolha por materiais de custos acessíveis, por ser um grupo de baixa renda.



Implantação Núcleo Familiar escala 1:250

Vegetação posicionada em locais com maior incidência de ventos, protegendo as habitações. Paredes duplas formadas por tábuas de madeira e preenchidas com cascas de arroz, para melhor desempenho térmico. Espaço livre entre habitações, possibilitando interação entre moradores ao ar livre, insolação e ventilação adequadas.



Corte Núcleo Familiar | aa' escala 1:250



Perspectiva 1.



Perspectiva 2.



Perspectiva 3.

1. Perspectiva do núcleo familiar a partir da plantação de *avaxi* - milho sagrado.
2. Perspectiva interna da habitação com 2 módulos. Laterais leste e oeste possibilitam a entrada de ar e a abertura superior no centro do forro de taquara batida, possibilita a saída do ar quente.

3. Perspectiva externa do banheiro coletivo; aquecimento solar da água com o uso de mangueiras pretas posicionadas para orientação norte; taquaras fixadas entre pilares para resguardar a privacidade dos usuários e também para estender roupas. Área de convívio ao lado esquerdo, com pomar, fogo sagrado, *anguan*, mochos, mesas, colchonetes e redes de descanso.

PRÊMIO IAB RS - turmas 2022
JOSÉ ALBANO VOLKMER

2/4