

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

NICOLE CAROLINA DOS SANTOS

RELATÓRIO FINAL

PROGRAMA DE IC:

- PIBIC
- PIBIC Af
- PIBIC EM
- PIBITI

MODALIDADE:

- CNPq
- UFPR TN
- Fundação Araucária
- Voluntária

TEKOÁ TAKUATY: Habitações na aldeia Mbyá Guarani na Ilha da Cotinga - PR

Relatório apresentado à Coordenação de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial da conclusão das atividades de Iniciação Científica ou Iniciação em desenvolvimento tecnológico e Inovação - Edital 2021

Orientador(a): Prof.(a). Marina Milani Oba

Título do Projeto:

CURITIBA

(2022)

- **Título**

Tekoa Takuaty : Habitações da Aldeia Mbya Guarani Na Ilha Da Cotinga- PR

- **Resumo**

A produção da residência está intimamente ligada a à cultura de um povo, a exemplo disso, a casa originária é a expressão física da organização sociocultural vigente e dos saberes ancestrais de uma comunidade. A arquitetura da habitação tradicional Mbyá Guarani integra parte da expressão material e da memória cultural desse povo indígena. Ao voltar o olhar para as edificações Mbyá, nos deparamos com métodos construtivos ecológicos e mais sustentáveis ambiental e culturalmente. A presente pesquisa analisa - sobre o ponto de vista arquitetônico - as edificações habitacionais da comunidade indígena de *Tekoa Takuaty*, na terra indígena demarcada da Ilha da Cotinga no litoral paranaense. Para tanto, foi realizada uma densa pesquisa bibliográfica de abordagem etnográfica a respeito do modo de viver Mbya Guarani. A bibliografia perpassou diversos campos do saber, e ofereceu suporte para o desenvolvimento de uma entrevista com um dos líderes locais e posterior visita de campo, que permitiu descrever a perspectiva da própria comunidade em relação a sua cultura material, bem como, compreender e registrar desde os materiais utilizados na confecção da habitação, as etapas do processo construtivo, tipologias predominantes no local e métodos empregados na estruturação das habitações originárias tradicionais da comunidade de Tekoa Takuaty. Assim sendo, visando a valorização do conhecimento construtivo autóctone, o presente trabalho discorre desde a escolha do local de implantação até a materialidade resultante deste processo. Por fim, as informações coletadas - tanto em campo quanto na bibliografia- são apresentadas de maneira gráfica a partir de registros fotográficos, mapas com a localização e disposição das construções entre si e sua relação com a natureza, bem como uma modelagem tridimensional com a diagramação dos conceitos abordados.

- **Palavras-chave**

Mbyá-Guarani, arquitetura indígena, *Tekoa Takuaty*

1. INTRODUÇÃO

1.1 A arquitetura e a cultura

Culturas materiais e espaços de habitação são legados de cada povo. A arquitetura da casa tradicional da etnia Mbyá Guarani integra parte da expressão material e da memória cultural desse povo indígena. A casa construída a partir das técnicas originárias é o resultado de diversas relações de cultura e tradição e perpetuação da força e princípios de um povo.

Sendo assim, a habitação indígena é dotada de herança cultural, ela pode ser entendida como a exteriorização da vida. De acordo com Portocarrero (2001), uma casa nasce da necessidade de uma família em formação; vive enquanto a família lá morar e enquanto seu material estiver vistoso; e morre quando as madeiras e palhas forem biodegradadas pela ação do tempo ou quando seu morador falecer.

De acordo com Zibel (1993), a arquitetura indígena é guiada pela religiosidade. Os mitos tradicionais e rituais embasam o conhecimento indígena e regem o desenho das construções. A exemplo disso, o sol – denominado Nhamandú – é a divindade cosmológica imprescindível para o funcionamento das dinâmicas sociais, portanto, a orientação solar é o que orienta a implantação do edifício, uma vez que o sol deve "alimentar" a casa.

Além do sol, a disposição espacial das casas também é orientada pelas relações familiares. Os núcleos familiares são considerados as células do *tekoa*: a casa é dimensionada de acordo com o tamanho da família que nela vive e a vizinhança é composta pelos parentes mais próximos.

A arquitetura desenvolvida pelos povos originários está fortemente ligada à cultura, desta forma, é possível afirmar que o patrimônio material reflete o patrimônio cultural imaterial da etnia *Mbyá* Guarani. Entretanto, para além de conhecer o patrimônio, é necessário reconhecer o equilíbrio ecológico proporcionado pelas técnicas originárias. Tendo em vista o estudo de caso de *Tekoa Nhuu Porã* escrito de Prudente (2007), na análise de sustentabilidade, é relatada a existência de sete dimensões da sustentabilidade na construção das habitações, sendo elas na esfera política, econômica, social, ambiental, cultural, espiritual e mistério. Ao longo desta pesquisa temos o intuito de perpassar por todas essas esferas ao discutir o tema da habitação.

1.2 Tekoá - O lugar onde somos o que somos

Para compreender a relação indígena com a arquitetura, primeiro se faz necessário compreender as noções de território. Uma vez que, para o povo Guarani o conceito de território é aliado a uma noção de mundo que contempla constantes relações de reciprocidade no compartilhar os espaços, que transcendem os limites espaciais e temporais das comunidades (LADEIRA E MATTA, 2004).

Assim sendo, na lógica Guarani, a relação com a terra subverte os princípios capitalistas ao negar a ideia de posse e estabelecer uma conexão de irmandade com o solo. Dessa maneira, a terra deixa de ser um espaço de localização e passa a integrar uma complexa teia de expressão das formas de vida (IBIDEN APUD MEDEIROS, 2006).

Água tem espírito, árvore tem espírito, então a gente se comunica com eles, pra gente entra, não entra assim. Pra usar qualquer coisa, nós entramos com ritual, com processo de respeitar, de uma forma que eles precisam também, precisam de respeito. Então é um lugar dos deus, é um lugar sagrado, que deus deu, indicou pra gente vir aqui' (Printes, Gobbi, Farias, & Soares, (2017) apud FARIAS E HENNINGEN 2019)

Tendo em vista a ausência da cisão entre natureza e cultura, cabe enfatizar a importância da demarcação de terras indígenas. Os povos originários vem de um histórico de resistência e estratégia de enfrentamento contra a cooptação de suas terras e práticas etnocidas (HENNINGEN et FARIA, 2019).

Embora muitas vezes a palavra *Tekoá* tenha sido traduzida como "aldeia" o termo carrega em si um significado muito mais marcante, a etimologia da palavra *Tekoa* resume a relação indígena com o território:

*Tekoa é o lugar que tem as condições de existência e realização de seu modo de vida ancestral, seu *nhanderekó* ou *tekó* – é o lugar onde se dão as condições do ser Guarani'* (FARIAS E HENNINGEN, 2019)

Deste modo, a existência o *Tekoa* só é possível se a comunidade estiver em sintonia com a terra, uma vez que, ambos elementos intimamente associados. O mito da origem e fundação e a constante busca da 'terra sem mal' que causou as

imigrações que originaram a rede de aldeias estabelecida no território brasileiro (ZIBEL,1993).

Historicamente o espaço físico do Tekoa é constituído de três áreas distintas, sendo elas: a mata, a roça e a residência (PRUDENTE, 2007). Cada um desses espaços será abordado ao longo da pesquisa.

1.3 Arquitetura, biofilia e o conhecimento ancestral

Diante dos incontáveis danos ecossistêmicos provenientes da atual forma de produção física do espaço contemporâneo - que viabilizou a insustentável exploração dos recursos naturais -, manifestações arquitetônicas visando menores impactos no meio ambiente mostram-se como uma alternativa para uma relação mais simbiótica. Este entendimento arquitetônico comumente chamado de biofílico prevê construções aplicando materiais naturais disponíveis na região, climatização passiva e utilização de energia reaproveitável.

Entretanto, é necessário analisar essa expressão com muito cuidado, uma vez que, o discurso sobre a sustentabilidade foi cooptado e distorcido por grandes corporações a partir do greenwashing (propaganda verde). Esta prática expressa um marketing falacioso, que ao passo que difunde propagandas ditas como sustentáveis, apela para o consumo exacerbado e venda de expectativas irreais. De acordo com o líder indígena Ailton Krenak (2019), a sustentabilidade nos moldes capitalistas não passa de um discurso inventado com o objetivo de justificar a exploração da natureza e justifica o afastamento da humanidade e a natureza (KRENAK, 2019)

Assim sendo, antes mesmo das expressões bioarquitetura ou arquitetura biofílica serem inventadas pelo mercado, os povos indígenas já viviam e expressavam os princípios desta narrativa. À vista disso, cabe ressaltar que os Guaranis são presente e enquanto existirem enquanto etnia, serão contemporâneos. As tecnologias indígenas não devem ser vistas como resquícios de um mundo histórico passado, mas sim a memória do futuro (PISSOLATO, 2007).

Em virtude disso, devido ao fato de que a relação com a habitação e território desses povos não se enquadrar na concepção de propriedade privada vendida na sociedade capitalista liberal, muito menos com o consumo desequilibrado de recursos naturais, se faz necessário voltar o olhar para essas organizações e

repensar um mundo contemporâneo mais democrático e equilibrado, onde o ambiente construído é fruto de uma experiência compartilhada e harmônica tanto com a comunidade bem como com os ecossistemas.

Por fim, ao romper o padrão de produção do espaço, pode-se afirmar que os métodos construtivos indígena são genuinamente ecológicos, uma vez que, apresentam materiais e processos construtivos em harmonia com meio ambiente à medida que promove interação social entre a comunidade (PRUDENTE, 2017).

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1.1 Mbya Guarani

Os Mbya são descendentes diretos dos tupi-guarani, etnia que povoou o litoral sul na margem de rios, lagoas e praias (FREITAS, 2006). Entretanto, a distribuição espacial da etnia é o desfecho não só da ocupação histórica, bem como da consolidação da identidade cultural no território. Segundo dados demográficos disponibilizados pelo levantamento do IBGE de 2010, a população autodeclarada indígena no paraná computa 25915 pessoas, entretanto, não existe um levantamento que esclareça a etnia dessa popula o (IBGE, 2010).t

Sob o ponto de vista arqueológico, o estado do Paraná det m uma série de registros históricos que comprovam a presença guarani desde antes da coloniza o, seja na área do litoral bem como em torno das margens ribeirinhas do Rio Uruguai e Rio Iguaçu. (NOELI APUD MEDEIROS, 2006)

De acordo com Silva, 2013 a etnia *Mbyá* estrutura sua vivência a partir da articula o da memória ancestral em conjunto com a reelabora o do cotidiano contemporâneo. Contudo, devido às tensões provenientes de disputa de território, os guarani repensam continuamente as rela o es de contato com pessoas não indígena, uma vez que, a popula o guarani enfrenta o apagamento constante de sua cultura. Este obstáculo   resultado do modelo atual de produ o da sociedade que caminha em rumo a homogeneiza o cultural através do extermínio dos costumes, línguas, crenças e tradi o es indígena. (LADEIRA, 2004)

A organiza o das comunidades   fundamentalmente guiada pela religiosidade. Assim sendo, a comunidade possui dois representantes principais, um deles   o *Pajé*, que representa a conexão com o mundo espiritual, e o outro  

cacique, que é ligado ao aspecto político e estabelece diálogo entre a comunidade indígena e a sociedade não indígena. (PISSOLATO, 2007)

Entre as principais atividades desempenhadas, cabe citar o plantio de roças comunitárias, que tem os produtos distribuídos entre os membros da comunidade. Assim, as relações de parentesco e vizinhança são fundamentais e possibilitam a denominada 'economia da reciprocidade'. Além disso, também é praticada a caça de animais de pequeno porte e a pesca. A atividade remunerada mais recorrente é o artesanato de balaios e escultura em miniatura de animais silvestres que são comercializados nas áreas urbanas. (BONAMIGO, 2008)

2.1.2 A residência *Mbyá* Guarani

A produção da residência está intimamente ligada à cultura de um povo, a casa *Mbyá* é a expressão física da organização sociocultural vigente do local em conjunto com os saberes ancestrais. Em razão disso, a residência possui forte influência da habitação tradicional tupi-guarani anterior à colonização.

Entretanto, apesar da ancestralidade impressa tipologia arquitetônica da residência *Mbyá* Guarani, as construções passaram por uma série de mudanças ao longo da história. Entre as edificações presentes nos Tekoas, as características se dividem entre as tradicionais (construídas a partir das técnicas originárias) e as não tradicionais (geralmente provenientes de programas de habitação) (PRUDENTE, 2007).

Como citado na introdução, a habitação transmite em sua linguagem a relação indígenas com o ecossistema local. Desta maneira, para que as casas tradicionais sejam construídas e mantidas, é necessário que haja matéria prima e recursos naturais preservados. Por este motivo, o território onde está locada a casa é considerado pelos *Mbya* como premissa para a continuidade cultural (PRUDENTE, 2007).

As construções também estão intimamente conectadas a aspectos simbólicos em torno da religião. Prudente destaca a forma como a demanda pelas casas tradicionais - principalmente pelos indígenas com mais idade - está ligada a

necessidade de prática dos ritos que promovem proteção espiritual (PRUDENTE, 2007).

Uma vez que, as moradias tradicionais ficam próximas de áreas de densa mata, os materiais escolhidos para a construção das habitações tradicionais estão intimamente ligados ao ecossistema local. As coberturas geralmente são compostas por um sistema estrutural em madeira com vedação em folhas da espécie predominante da região, sendo as mais utilizadas a palmeira, tatuquara ou capim. Já as vedações laterais são leves, a estrutura é composta por troncos de madeira amarrados horizontalmente e o revestimento é feito de barro com a técnica de pau-a-pique. (ZIBEL, 1993)

Para localizar suas residências, de maneira geral, os guarani preferem áreas abertas em meio a floresta do que áreas de campo. Assim sendo, as habitações são distantes entre si e se interligam por uma rede complexa de formato orgânico (SHADEN 1974 apud PRUDENTE 2007)

O programa de necessidades indígena atual resulta em uma tipologia arquitetônica singular, mesclando elementos tradicionais com as demandas contemporâneas. De maneira geral, a área coberta da residência é utilizada apenas para prática de atividades familiares enquanto o convívio social é feito no pátio, que por sua vez é o palco das manifestações coletivas e reuniões.

Entre as premissas do projeto está a necessidade de prever um sistema de ventilação na cobertura, de modo que se torne possível fazer fogo dentro da casa e um pátio bastante abrangente para armazenamento dos materiais de trabalho na roça e artesanato.

2.1.3 Ilha da cotinga

Segundo a Funai (2021), atualmente existem cerca de 7 aldeias indígenas na área litorânea do estado do Paraná, elas ficam divididas entre os municípios de Morretes, Guaraqueçaba, Pontal do Paraná e Paranaguá. Na bacia de Paranaguá se encontra a ilha da Cotinga. De acordo com o IAT (2013) a Ilha da Cotinga em conjunto com a Rasa da Cotinga é terra indígena demarcada que resulta na área total de 1.701,00 hectares.

O primeiro nome da Ilha da Cotinga foi Jacutinga devido a grande quantidade de uma ave denominada 'jacu'. Com o tempo, o termo jacutinga foi abreviado para 'Cotinga' (BONAMIGO, 2008)

Para o Mbya a noção de Terra está atrelada ao conjunto de relações e identidade. O território está contido no bioma da Mata Atlântica, com recursos naturais abundantes, o que permite o desenvolvimento da cultura e exercício das práticas tradicionais ancestrais. A natureza garante condições de vida, sustento e identificação étnica. Além disso, a região de ilha previne do contato constante com a sociedade não indígena.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi segmentada em três etapas distintas que se complementam entre si, sendo a primeira delas a pesquisa bibliográfica, em seguida o trabalho de campo com visita e entrevistas e a última é constituída pela elaboração de mapas e diagramas:

3.1 Pesquisa bibliográfica

A primeira aproximação ao tema da pesquisa foi realizada a partir do desenvolvimento de uma densa pesquisa bibliográfica, que perpassou diversos campos do saber, entre eles, a etnografia, geografia, e arquitetura.

A pesquisa bibliográfica atribuiu um amparo para o planejamento, desenvolvimento e delimitação do tema. A seguir está registrado um panorama do campo pesquisado com base na bibliografia:

3.2 Visita e entrevistas

Parte dos dados registrados nesta pesquisa foram obtidos a partir de visitas à comunidade para efetuar o registro fotográfico e compreender de forma mais aprofundada a vivência e relação com a terra indígena e a habitação

Além disso, foi de suma importância realizar a interlocução cultural com a população indígena residente para o desenvolvimento do registro, uma vez que, eles são os detentores do conhecimento técnico da construção tradicional aqui estudada.

A entrevista foi semi-estruturada após a pesquisa bibliográfica que amparou o planejamento da coleta de dados. Isto posto a entrevista foi constituída de em três atos: (I- Perfil pessoal, II Relação com o território, III Relação com a residência).

I- Perfil pessoal

Quem é Flávio Karai? Quem é Juliana Kerexu?

Onde você nasceu e por onde você já passou?

II- Relação com o território

Qual a história de Tekoa Takuaty? Por que ela surgiu? Como foi consolidada?

Atualmente, como é a relação entre Tekoa Takuaty e Tekoa Pindoty?

Quem mora em Tekoa Takuaty?

Como é o dia a dia da comunidade?

III- Relação com a residência

Como são as casas em Tekoa Takuaty?

São diferentes das casas que vocês moravam antes?

Quem constrói as casas e com quais materiais?

3.3 Elaboração de mapas e diagramas

Com o objetivo de apresentar as informações de maneira gráfica, foi realizado registro fotográfico e a elaboração de um mapa com a demarcação, localização das construções e uma modelagem que exemplificam os esquemas construtivos de técnicas registradas na área de estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado da pesquisa, a partir da fundamentação teórica, foi possível descrever o contexto geral onde se insere as residências estudadas e criar um embasamento para traçar o planejamento da coleta das informações em campo.

Assim sendo, foi estabelecido um primeiro contato com a comunidade a partir de troca de mensagens com a cacica da comunidade *Tekoá Takuaty* Juliana Kerexu. Bem como, foi realizada uma visita a comunidade para o dia 7 de maio de 2022, onde foi realizado o levantamento das edificações, registros fotográficos e a coleta de informações referentes à parte III da entrevista - citada em métodos - Todas as

informações constantes seguinte etapa do trabalho foram coletadas visita de campo.

4.1 Entrando em campo

Em um pequeno grupo composto por alunos, professores e pesquisadores da UFPR e Museu Paranaense (MUPA), no dia 7 de maio foi realizada uma visita à comunidade de *Tekoá Takuaty*. Para acessar a ilha é necessário partir de Paranaguá e adentrar na mata a partir de uma trilha.

Há duas aldeias: Mbyá Guarani na Ilha da Cotinga, Tekoa Takuaty e Tekoa Pindoty. A primeira é a mais recente - fundada em 2018 - e ocupa a porção norte da Ilha, enquanto a segunda, mais antiga ocupa a porção centro oeste. Apesar da proximidade entre as aldeias, os moradores de Tekoa Takuaty relatam ter contato pouco frequente com os moradores de Tekoa Pindoty. Na Figura a seguir é possível visualizar a localização das duas comunidades citadas bem como o perímetro da terra indígena demarcada:



Figura 1 - Mapa da Terra Indígena da Ilha da Cotinga.

Fonte: Autoria própria

De acordo com as entrevistas realizadas, apesar do contato escasso entre as diferentes aldeias, existe um eventual fluxo de moradores, a atual cacica e fundadora de *Tekoá Takuaty* Juliana Kerexu, nasceu em Tekoa Pindoty mas fundou uma nova comunidade no mesmo território de modo que a nova pudesse dialogar com seus ideais políticos. Hoje a aldeia se encontra em expansão acolhendo parentes não só de Pindoty bem como de diversos locais da região sul do Brasil.

Embora de acordo com a organização social Mbyá, a principal liderança responsável pela interlocução entre o mundo indígena e o não indígena seja o cacique da comunidade, devido a ausência da atual cacica - Juliana Kerexú - no momento da visita de campo, a universidade foi recebida pelo Vice cacique denominado Flávio Karafí.

Flávio acompanhou a visita, foi entrevistado e autorizou voo de drone para obter dimensionamento do território e posteriormente elaborar o mapeamento das edificações levantadas

Na entrevista com Karai, foram obtidos dados não só sobre a construção das habitações, mas também sobre o cotidiano e como o modo de vida influencia na vida da habitação *Mbyá-Guarani*.

4.2 Perfil da comunidade

A maioria das habitações existentes na comunidade de *Tekoa Takuaty* são construídas com técnicas tradicionais, e mesmo as que não aparentam ser claramente tradicionais à primeira vista, apresentam forte influência da arquitetura originária em sua tipologia e adaptação.

As técnicas de construção tradicionais são passadas de geração em geração. A exemplo disso, Karai - o líder entrevistado - também domina a técnica de construção e ao ser questionado sobre como e com quem aprendeu a construir, declarou que o conhecimento é consequência do respeito pelos mais velhos:

‘cabe aos mais novos sempre ver e ouvir o que com atenção aos parentes com mais experiência.’ (Flávio Karai)

Flávio declarou observar o avô construindo tanto a própria casa bem como a casa de outros parentes em inúmeros momentos de sua infância. A materialidade da casa depende da natureza, embora a região forneça recursos naturais que possibilitam a construção de uma considerável parcela da casa, ainda existe demanda por recursos externos que usualmente são trazidos da área continental da cidade de Paranaguá.

4.3 O local de implantação

A área ideal de implantação da residência compreende uma área de vegetação expressiva, Uma vez que, o modo de viver indígena manifesta na conexão com a natureza, a comunidade passa a maior parte do tempo fora da habitação. Para que a conexão com a área externa seja possível, são previstas áreas externas espaçosas.

Assim, as residências de *Tekoa Takuaty* apresentam uma determinada distância entre si, o adensamento é rejeitado, e as unidades se conectam mutuamente a partir de carreiros. Além disso, as trilhas também ligam às roças de

subsistência que se encontram no entorno e um dos pontos focais da organização espacial da comunidade é a localização da casa de reza (opy).

Em *Tekoá Takuaty* essas roças são bastante heterogêneas e produzem alimentos como mandioca, milho, batata doce, cana, melancia, melão e banana que amparam a alimentação da comunidade e influenciam na paisagem.

4.4 O canteiro originário

A primeira etapa da elaboração da habitação é a coleta e preparo da matéria prima. A estrutura e vedação da casa é feita em bambu colhido nas proximidades. Após a coleta, o bambu é cortado com facão de acordo com as dimensões do sistema estrutural, do telhado e das paredes.

Com o material já coletado e dimensionado empiricamente, começa o preparo do canteiro de obra, a área escolhida para a implantação deve permitir a presença de um quintal generoso de proximidade com a mata. A área do canteiro é planejada a partir de pequenas escavações manuais e da confecção do piso de terra batida. A terra proveniente das escavações posteriormente será utilizada na confecção da parede de taipa de mão.

A habitação originária é um exemplo de autoconstrução sobre o modelo da família extensa, pois embora a habitação construída seja usualmente utilizada por apenas 1 núcleo familiar, é comum que toda a comunidade se envolva e auxilie na construção.

4.5 Parede taipa bambu

O primeiro passo para a construção da parede é delimitar o perímetro da habitação desenhado na terra. Esse perímetro é escavado manualmente com o auxílio de pás e em seguida a base estrutural é posicionada de modo que todos os os bambus são fixados no solo e em barrotes de madeira horizontais criando uma vedação crua. Esta fixação dos bambus nos barrotes estruturais pode ser feita com cipós e pregos. Na imagem a seguir, é possível visualizar a parede de bambu:



Figuras 2 e 3 - Paredes de bambu

Fonte: Acervo pessoal

Por fim, com as paredes já delimitadas pela disposição dos painéis de bambus com os barrotes são submetidas ao embarramento, processo que consiste em preencher o espaço entre as varas com barro. Após o embarramento as paredes são cobertas com lona até concluírem o processo de cura - que varia de acordo com as condições climáticas do momento-. Na imagem a seguir, é possível visualizar a parede já concluída:



Figura 3 e 4 - Parede taipa de bambu finalizada

Fonte: Acervo pessoal

4.6 Telhado de Capim

O telhado de capim é uma tipologia bastante comum nas aldeias Mbyá. Para tanto, o capim é seco e posteriormente posicionado na estrutura em madeira formando uma complexa trama. Ao passo que os barrotes oferecem a base para as duas águas do telhado, o capim é disposto em diversas camadas, é comum que entre o capim seja posicionada uma lona para garantir a impermeabilização.

Embora seja utilizada nas habitações, o telhado de capim é predominante em casas de reza (opy), pois sua manutenção é trabalhosa: as folhas de capim devem ser substituídas com a frequência de 3 em 3 anos.



Figura 4 e 5 - vedação e capim e estrutura do telhado

Fonte - Acervo pessoal

4.7 Telhado de de Bambu

O Bambu é abundante na região, portanto, é um material expressivo para a confecção da cobertura tradicional, o caule lenhoso da vegetação é matéria prima tanto na estrutura - em forma de vigas - bem como como na vedação do telhado - em formato de telhas. A tipologia de telhado tradicional predominante na região é de duas águas, nas figuras a seguir é possível visualizar a disposição das telhas em uma habitação:



Figuras 5 e 6 - Telhado de Bambu

Fonte: Acervo pessoal

Ao passo que, para a estrutura o bambu não é submetido a um tratamento específico, para o telhado o caule lenhificado do bambu deve ser planificado e partido. O processo de preparo das telhas é feito em basicamente 4 etapas - que foram demonstradas por Karáí durante a visita de campo - e estão descritas a seguir:

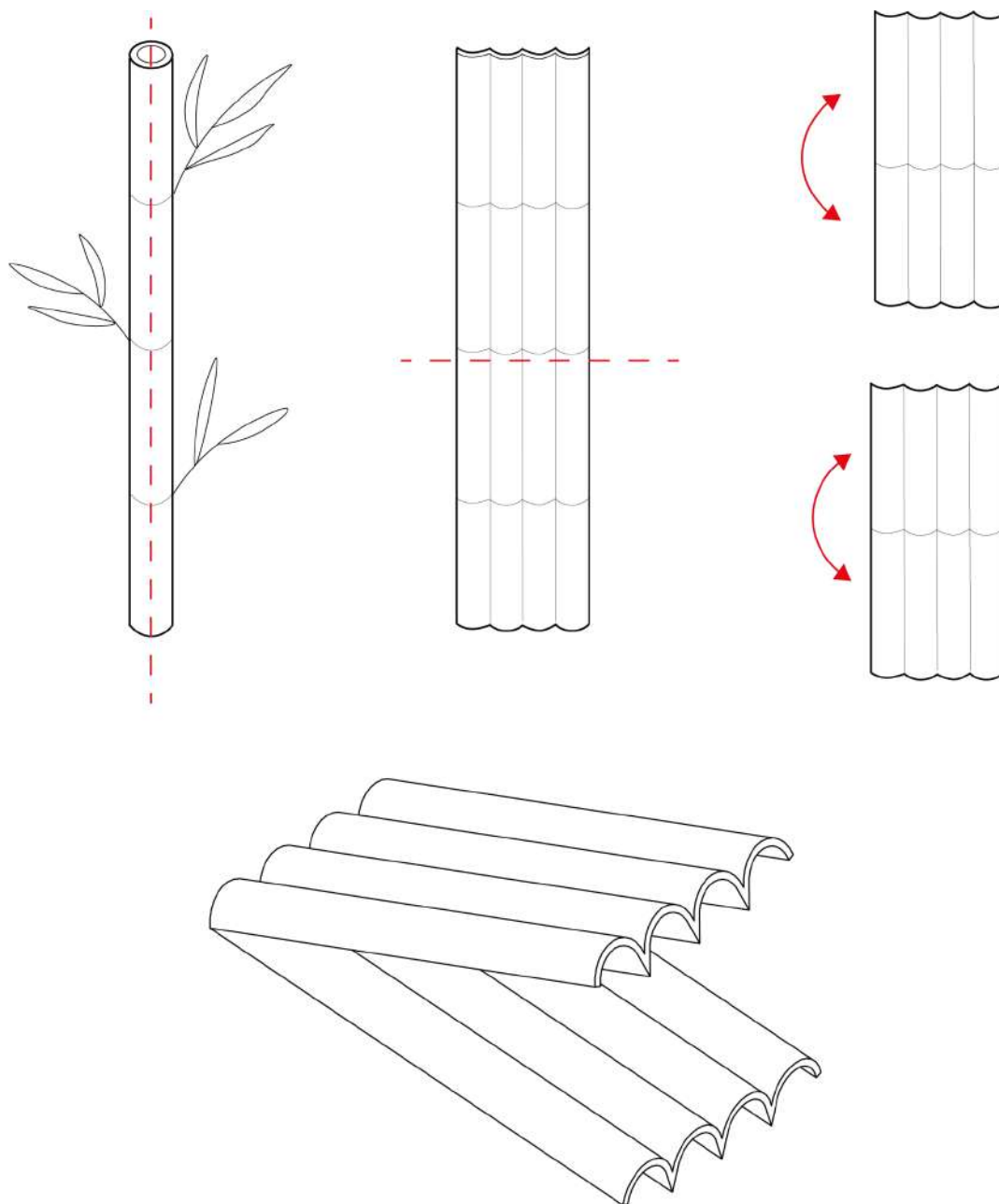


Figura 7 - Esquema de confecção da telha de bambu

Fonte: autoral

- 1- São criados vários vincos e o galho é rachado em várias fendas com o auxílio de um facão;
- 2- Em seguida o bambu é aberto com as mãos criando uma estrutura planificada;
- 3- Por fim a estrutura planificada é dividida em vários pedaços que posteriormente serão dobrados ao meio originando a telha em sua forma final
- 4- As telhas dobradas são cuidadosamente encaixadas na estrutura do telhado. O encaixe e amarração entre as telhas é de fundamental importância para que a estrutura se mantenha sólida e impermeável.

Os moradores relatam que para evitar possíveis goteiras na habitação, entre as telhas é posicionada uma espessa lona de plástico. Embora grande parte das casas de *Tekoa Takuaty* sejam feitas a partir da técnica tradicional, o processo de fazer as telhas de bambu é bastante trabalhoso, portanto, a maioria das casas apresenta telhados de eternit mas preservam a tipologia de duas águas.

4.8 A casa e o artesanato

O artesanato está entre as principais atividades econômicas Mbyá e influencia também a aparência da casa. É comum encontrar cestos e balaios de palha pendurados na frente das habitações.



Figura 8 - cesto de palha ornamentando a casa

Fonte: acervo pessoal

4.9 Manutenção e vida

O desgaste dos materiais empregados na construção faz parte do ciclo de vida da casa. Portanto, com a frequência de aproximadamente cada dois anos a habitação é submetida a um processo de 'renovação', que consiste no 'reembarramento', em que a terra degradada das paredes é substituída por uma nova mistura para continuar consistente. Já a renovação da cobertura é feita a partir da substituição do capim ou das telhas de bambu.

De acordo com o líder entrevistado, a vida útil da casa é de aproximadamente 6 a 7 anos. Devido ao uso de recursos de construção não processados, todos os materiais são biodegradados quando o uso da casa chega ao fim e posteriormente uma nova casa é construída.

Devido ao porte reduzido da comunidade, a energia elétrica de todo o território é gerada a partir de um painel solar. Entretanto, a maior parte das habitações não contam com energia elétrica constante.

5. CONCLUSÃO

Infelizmente no imaginário coletivo colonizador as técnicas construtivas autóctones estão erroneamente relacionadas com o passado, entretanto, a partir da pesquisa pode-se concluir que os modos de produção dos espaços de habitação originários são contemporâneos e resolvem questões atuais ao viabilizar a relação mais sustentável e harmônica com a natureza.

Deste modo, a partir da transcrição e interpretação dos dados que foram coletados na visita de campo, foi possível registrar um fragmento da perspectiva da própria comunidade em relação a sua cultura material e relação com o território

Cabe ressaltar a importância da valorização de conhecimento de povos submetidos a um apagamento histórico para que não sejamos convencidos pela narrativa colonizadora predominante é a única possível, pois existe um mundo de saberes valiosos pouco valorizados.

Assim sendo, o desenvolvimento desta pesquisa foi uma oportunidade incrível ao promover acesso às práticas indígenas e colaborar com a difusão dos saberes construtivos do povo mbyá-Guarani, ao passo que reforçou a importância da valorização do conhecimento popular como forma de resistência. Por fim, a pesquisa concebida atua na esperança da construção de saberes mais democrático ao

apresentar modo de vida contra-hegemônico a partir da arquitetura da comunidade de *Tekoa Takuaty*.

9. REFERÊNCIAS

- BONAMIGO, Zelia. **Comunidade Mbya-Guarani: economia e relações com a sociedade** “atrevida”. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Comunidade_Mbya_Guarani.pdf
- FARIAS E HENNIGEN. **A Tekoá Ka’aguy Porã: Espaço Ancestral e Produção de Subjetividade Mbya-Guarani.** Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/9F8Tsz8WySsjP7nXwLzZzxP/?format=pdf&lang=pt>
- FUNAI. **Funai aprova autonomia de comunidade indígena no litoral Paranaense.** 2021 Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2021/funai-apoia-autonomia-d-e-comunidades-indigenas-no-litoral-paranaense>
- IAT. Presença indígena no Paraná. Disponível em https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/presenca_indigena_parana_a1.pdf
- IBGE. **Os indígenas no Censo Demográfico 2010.** Disponível em: https://indigenas.ibge.gov.br/images/indigenas/estudos/indigena_censo2010.pdf
- LADEIRA, M. ; MATTA, P. Terras Guarani no Litoral: as matas que foram reveladas aos nossos antigos avós = Ka ‘agüy Oreramói Kuéry Ojou Rive Vaekue Y. São Paulo: CTI, 2004. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/livros/terras-guarani-no-litoral-matas-que-foram-reveladas-aos-nossos-antigos-avoskaaguy>
- MEDEIROS, Jean Carlo de de andrade. Reestabelecendo um Tekoá pelos Índios Guaranimbyá. 2006.
- PISSOLATO, Elizabeth. **A duração da pessoa: mobilidade, parentesco e xamanismo mbya (guarani).** Unesp, 2007.

- PORTOCARRERO, J. **Baí, a casa Bóe: Baí, a casa Bororo**. Uma História da moradia dos índios Bororo. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em História. Cuiabá: UFMT, 2001
- ZANIN, Nauira Zanardo. **Arquitetura dos Mbyá-Guarani**, 2006. Disponível em:
http://www.academia.edu/25169647/ABRIGO_NA_NATUREZA_CONSTRU%C3%87%C3%83O_MBY%C3%81-GUARANI_SUSTENTABILIDADE_E_INTE RVEN%C3%87%C3%95ES_EXTERNAS
- ZIBEL, Carlos **O desenho cultural da Arquitetura Guarani**. São Paulo FAUUSP. 1993. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/137037>