

HABITAÇÕES INDÍGENAS EM BIOMAS BRASILEIROS

Mata Atlântica, Cerrado e Pampa

INDIGENOUS ARCHITECTURE FROM BRAZILIAN BIOMES
Mata Atlântica, Cerrado and Pampa

**Maria Alice Corrêa de Oliveira¹, Lorena Costa Colares²,
Carolina Salzano Rocha³ e Ana Teresa Cirigliano Villela⁴**

Resumo

O artigo propõe uma revisão teórica sobre a arquitetura indígena no Brasil. Foram selecionados três biomas e três povos indígenas para a realização do estudo: Mata Atlântica e o povo Mbyá-Guarani, o Cerrado e o povo Kuikuro, Pampa e o povo Kaingang. A intenção de determinar um povo para cada bioma é compreender os diferentes sistemas, bem como a variedade de materiais disponíveis, soluções arquitetônicas, influência dos fatores climáticos e características culturais. O estudo foi desenvolvido no âmbito de uma disciplina dedicada ao estudo da Arquitetura Brasileira, que gradativamente vem incluindo em seus programas a produção dos povos autóctones, frente a matrizes curriculares que, por décadas, foram marcadas pelo eurocentrismo. A metodologia usada para realização desse estudo foi a pesquisa bibliográfica e estudos de casos, a dificuldade imposta pela escassez de materiais reflete a negligência com estes povos.

Palavras-chave: indígenas, biomas, arquitetura indígena, habitações, sustentabilidade.

Abstract

This article proposes a theoretical review about the indigenous architecture in Brazil. Three biomes and three indigenous nations were chosen for this analysis: the Mata Atlântica and the indigenous group Mbyá-Guarani, the Cerrado and the indigenous group Kuikuro, the Pampa and the indigenous group Kaingang. The method of linking the biome and the corresponding indigenous group aimed to understand the many different constructive methodologies from each place. Furthermore, it desires to identify the variety of available materials, architectural solutions, climatic factors and cultural characteristics. The study was developed within the scope of a discipline dedicated to the study of Brazilian Architecture, that has gradually been including in your programs the production of indigenous people, against curricular matrices that, for decades, were marked by eurocentrism. The methodology used to develop this study was bibliographic research and case studies. The difficulty imposed by the scarcity of materials reflects the neglect of these peoples.

Keywords: indigenous; biomes; indigenous architecture; habitation; sustainability.

1 Graduada de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Campus Cachoeira do Sul.

2 Graduada de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Campus Cachoeira do Sul.

3 Publicitária e Graduada de Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Maria, Campus Cachoeira do Sul.

4 Doutoranda em Teoria e História da Arquitetura e do Urbanismo pelo Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP).



Introdução

Desde a chegada dos portugueses no país, o processo colonizador impôs paradigmas que se refletem até hoje sobre a forma como construímos, habitamos e analisamos a arquitetura. A relação traçada entre colonizadores e colonizados diz muito sobre o que presenciemos na realidade latino-americana. No contexto atual, especialmente, vemos a relevância crescente de pautas ambientais, de reconhecimentos de direitos territoriais, políticos e sociais dos povos nativos, a partir de movimentos de resistência que põem luz sobre a problemática do descaso e degradação dos ciclos naturais e sociais, como a diminuição das áreas demarcadas indígenas, invasões de garimpeiros e madeireiros, desrespeito à diversidade cultural dos povos, escassez de políticas públicas, dentre outros. A ação do capital sobre os territórios indígenas que foram privados de recursos como a água para cultivo de monoculturas, hidrelétricas e mineradoras, desapropria não só a sua forma física de sobrevivência, como a relação imaterial com a condição de cidadão dentro de um sistema que diz que cidadania é o conjunto de direitos e deveres que todo indivíduo tem em sua localidade de origem.

Método de pesquisa

Para melhor compreender a situação dos povos indígenas no Brasil, bem como perceber e reconhecer suas contribuições para as habitações, o objetivo desse artigo é, por meio da compilação de diferentes bibliografias, ampliar e colaborar com a historiografia da arquitetura indígena. Ademais, considerar peculiaridades dos povos Mbyá Guarani, Kuikuro e Kaingang e quais relações das suas moradas com os fatores climáticos, principalmente em relação aos materiais disponíveis nos biomas em que vivem. Desse modo, direciona o olhar para as práticas vernaculares e para o valioso entendimento dessas comunidades.

Figura 2 e 3 - À esquerda, Biomas Continentais. À direita: Terras indígenas brasileiras no ano de 2014. Fonte: IBGE https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100880_cap1_pt1.pdf. Figura 4, 5 e 6 - À esquerda, Tekoha Tenoné Porã, construção da opy (casa de rezas) da aldeia Tekoa Ka'a Kupe, São Paulo, SP, Brasil.; Ao centro, Nanderu Rezador Kaiowá em uma fazenda retomada Mato Grosso do Sul, Brasil; À direita, Mbyá reko Meninos Mbyá Misiones, Argentina. Fonte: https://img.socioambiental.org/v/publico/guarani-mbya/21881209192_8be82c9aeb_b.jpg.html e Caderno Mapa Guarani Continental (2016) p. 11, 24 e 35.



A arquitetura indígena é um patrimônio cultural nacional e um direito dos povos existentes, porém são escassos os estudos sobre este tema, se comparados aos de influência estrangeira. A arquitetura dos povos indígenas deve ser reconhecida e valorizada pela sociedade não-indígena, pois faz parte das raízes tecnológicas da própria arquitetura brasileira (PRUDENTE, 2007, p. 14).

Mata Atlântica e o povo Mbyá-Guarani

O primeiro bioma a ser analisado é a Mata Atlântica. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, o bioma abrange o total de 17 estados do território brasileiro, apresentando distintas formações vegetais nativas e ecossistêmicas associadas, tais como mangues, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais, com variações climáticas de acordo com as regiões em que se insere, interferindo e condicionando as técnicas construtivas de cada região.

Inicialmente, o território abrangia 1,3 milhões de km², predominantemente, pela costa e atualmente possui menos de 30% da cobertura vegetal original, apresentando alto risco de extinção (Figuras 2 e 3). Segundo o IBGE, é a quinta área mais ameaçada de maiores riquezas endêmicas do mundo. Encontram-se no bioma 1361 espécies da fauna do país, sendo 567 espécies ocorrentes especificamente neste bioma. A conservação desta parcela de biodiversidade que ainda sobrevive resiste, em grande parte, por conta da presença de aldeias indígenas ao longo deste território. Essas

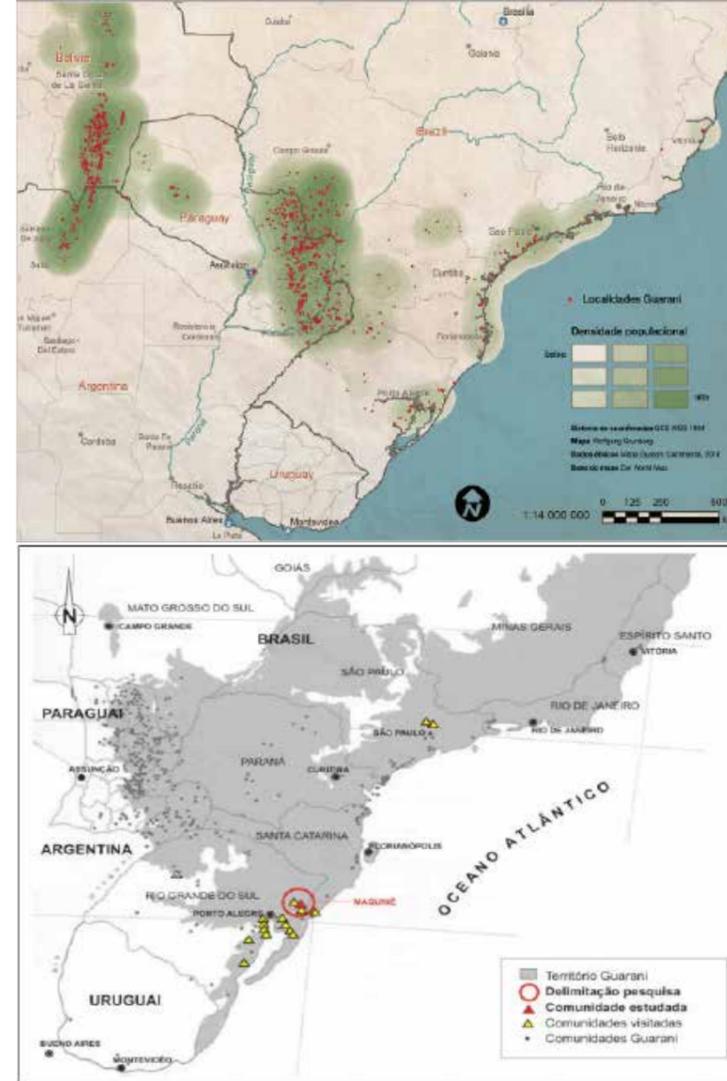


Figura 7 - Mapa Povos Guarani na Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai; Fonte: Mapa Caderno Guarani Continental (2016) p.1. Atlântica, abordada na obra de Prudente (2007). Figura 8 - Comunidade de estudo, delimitação territorial referente à pesquisa de Prudente (2007). Fonte: Modificação sobre mapa do território Guarani (LADEIRA E MATTA, 2004) encontrado na obra de Prudente (2007) p. 37.

aldeias são afetadas constantemente pela degradação ambiental, expansão e pressão imobiliária e acentuada urbanização, que prejudicam diretamente a subsistência dos povos indígenas, refletindo-se também na sua produção cultural e arquitetônica

A ocupação do território de Mata Atlântica começou pela dominação do povo Tupi-Guarani na região da Amazônia, por onde se iniciou o controle de grande parte do atual território brasileiro. De acordo com estudos expostos pela Revista Superinteressante (2020), os povos Guarani percorreram o território hoje sob domínio brasileiro, partindo da Amazônia pelos rios Guaporé, Paraguai e Paraná, chegando ao território do Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul, e ocupando a região da costa. Atualmente, estão presentes nos espaços de ocupação desse bioma, de acordo com Liebgot et al (2017), os Mbyá-Guarani, Kaingang, Xokleng e Quilombolas. No artigo, o enfoque se dará sobre os Mbyá-Guarani nesta região.

Azevedo et al (2008) afirmam que as locações do povo Guarani abrangem o Brasil, Bolívia, Paraguai e Argentina. Os Guarani são conhecidos por diferentes denominações Figuras 4, 5 e 6 como Chiripá, Kaingua, Monteses, Baticola, Apyteré, Tembkuá, porém designam-se como Avá, que significa pessoa em guarani. Nestes locais, existem grupos de 4 povos, os Mbyá, Pão-Tavyterã (no Brasil, Kaiowa), Avá Guarani (no Brasil, Guarani ou Nandeva) e os Aché-Guayaki (AZEVEDO ET AL 2008).

Azevedo et al (2008) afirmam que as locações do povo Guarani abrangem o Brasil, Bolívia, Paraguai e Argentina. Os Guarani são conhecidos por diferentes denominações Figuras 4, 5 e 6 como Chiripá, Kaingua, Monteses, Baticola, Apyteré, Tembkuá, porém se designam como Avá, pessoa em guarani. Nestes locais, existem grupos de 4

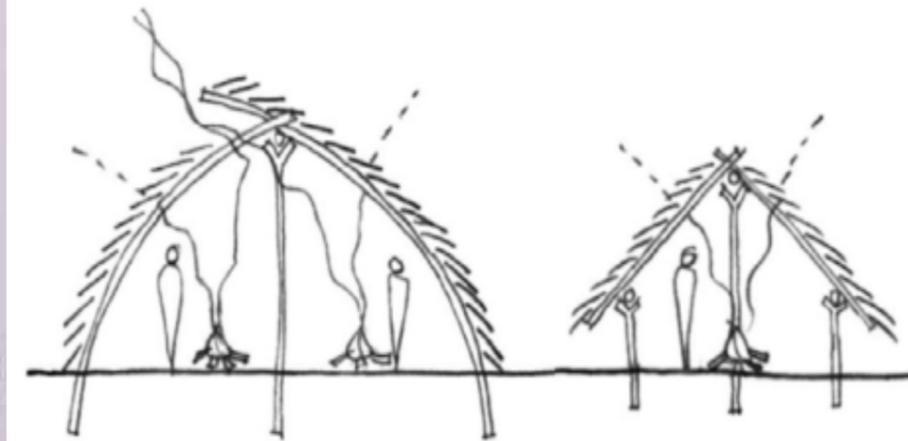


Figura 9 - Produção de artesanato. Fonte: Prudente (2007) p. 111. Figura 10 e 11 - Representação Maioca e Taba Tupi-Guarani e Maloca dos Tupi-Guarani e Oga dos Mbyá-Guarani. Fontes: Weimer (2005), p. 48 e Prudente (2017), p. 292.

povos, os Mbyá, Pão-Tavyterã (no Brasil, Kaiowa), Avá Guarani (no Brasil, Guarani ou Nandeva) e os Aché-Guayaki (AZEVEDO ET AL 2008).

Esses povos diferem-se em questões sociopolíticas, econômicas, linguísticas, religiosas e na forma de conectar-se com o meio ambiente. Este fato é essencial para que essas diferenciações reflitam nas suas produções, e descrevam as particularidades de cada comunidade, sendo a arquitetura um dos itens de grande destaque (AZEVEDO *et al*, 2008).

Segundo Prudente (2007), na região sul do Brasil, existem 3 parcialidades Guarani, os Nhandevá, Kaiová e Mbyá, sendo os Mbyá os que ocupam maior extensão do território, sobrevivendo em pequenas parcelas territoriais. Bellinger, Perutti e de Andrade (2009), enfatizam em seu trabalho que, na região Sul e Sudeste, os povos Guarani ocupam predominantemente a área litorânea e um dos motivos desta permanência se deve ao fato de acreditarem que a Mata Atlântica é uma terra de espaços sagrados, além da questão da alimentação, disponibilidade material e qualidade da mata. Dentre os povos Mbyá, encontra-se a comunidade *Tekoá Nhüu Porã*, utilizada neste artigo como estudo de caso devido à explicitar os critérios para escolha, a arquitetura e demais arranjos culturais dos Mbyá dentro do bioma Mata Atlântica, abordada na obra de Prudente (2007) Figura 8.

Tekoá Nhüu Porã

Tekoá Nhüu Porã é uma denominação indígena que em Guarani significa Aldeia do Campo Bonito, também referido como Aldeia do Campo Molhado ou Terra Indígena Barra do Ouro Mbyá Guarani, que, de acordo com Prudente (2017), teve seu povo originário da Argentina, ocupando a região por volta de 1970. De acordo com dados do ANAMA a área está situada no Vale do Maquiné, incluída na reserva da Biosfera da Mata Atlântica, com população com cerca de 60 habitantes. Prudente (2007) relata que a comunidade está inserida em parte de uma área relativamente preservada, viabilizando o acesso aos recursos naturais para as suas práticas, incluindo técnicas construtivas de uso tradicional, porém, o local não favorece os seus hábitos culturais de manejo e deslocamento, principalmente, por conta do parcelamento do solo.

Prudente (2007) diz que o modo de se viver e de ser denominado *nhende rekó* dos Mbyá permite que se compreendam algumas das características específicas das suas aldeias. Esse modo de ser associa-se à uma dinâmica itinerária de deslocamento, o que os diferencia dentre os povos Guarani. Esta particularidade sociocultural é constantemente ameaçada por conta da falta de disponibilidade territorial. A organização sociocultural do *Tekoá Nhüu Porã*, assim como a maioria dos povos indígenas, é regida pela religiosidade, com liderança *karaí*, para questões espirituais e outra liderança voltada para questões políticas, representada pelo cacique.

Essa organização reflete nas questões territoriais e disposições arquitetônicas, por exemplo. Prudente (2007) expõe que a disposição territorial é feita em uma região com 6 núcleos familiares⁵, um deles pertence à família do *karaí*, onde se encontra a casa de rezas (*opy*), núcleo central do *tekoá* e o outro a família do cacique, sendo o do cacique a principal limitante ao acesso a comunidade. Cada grupo familiar é autônomo quanto a questões econômicas e políticas, com atividades distintas entre homens e mulheres. A economia é descrita por Souza (2005) como baseada em caça, coleta, pesca, agricultura, pecuária e artesanato. O artesanato é um elemento de extrema representatividade para que a cultura desse povo seja preservada e difundida, colaborando com a rede afetiva dos artesãos com as suas crenças. A abundância vegetal da região de Mata Atlântica permite o fornecimento de materiais como Xaxim, Cedro e Araucária para produção de artesanato, construção, práticas sagradas e alimentação (PRUDENTE, 2007).

Günter (2005), pontua em seu trabalho que a forma de aldeamento mais convencional difundida no território hoje intitulado brasileiro, foi elaborada pelos povos Tupi-Guarani, com aldeias formadas por várias construções, feitas integralmente de material vegetal. O sistema organizacional mais comum possuía 4 construções ortogonais entre si, formando uma grande praça quadrada, possuindo uma diferente denominação para cada casa “Cada uma dessas casas é chamada de *oguassu*, *maioca* ou *maloca* (casa grande) e é dividida internamente pela estrutura do telhado em espaços quadrados de aproximadamente 6 por 6 metros, onde mora uma família celular” (WEIMER, 2005, pg. 48).

Conforme Günter Weimer (2005), cada maloca possui uma porta em cada extremidade e uma no meio da casa, direcionada para o pátio, todas elas baixas, levando os usuários a se abaixarem em sinal de respeito. O autor ressalta que, o quantitativo de casas dessas aldeias eram variáveis e o tamanho de cada casa grande, sendo geralmente de 150 m², podendo atingir 200 m². Os Mbyá-Guarani, segundo Prudente (2017), seguem um padrão habitacional semelhante aos dos Tupi-Guarani, como ilustrado nas Figuras 10 e 11, com sistemas estruturais semelhantes e plantas retangulares.

A construção tradicional Mbyá é executada, predominantemente, em Xaxim (*Sambaiaçu*), conforme mostra a Figura 12. Em cada núcleo desta organização, existem de 2 a 3 casas, formando praças, contando plantações familiares e plantações coletivas entre os núcleos, o que leva as residências a proporem construções que levam em conta, além da moradia, a produção e armazenamento de alimentos. A área interna da casa das habitações, utilizando como referência a casa do Cacique, descrita

⁵ Prudente (2007) destaca em sua obra que já houve mais de 100 pessoas nesta comunidade, porém o valor de habitantes varia constantemente por conta dos deslocamentos culturalmente característicos dos Mbyá.

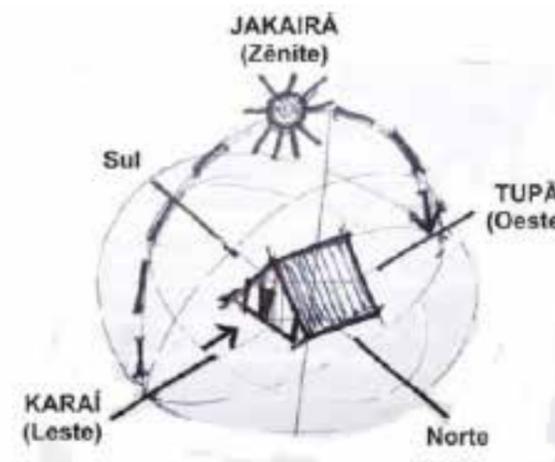
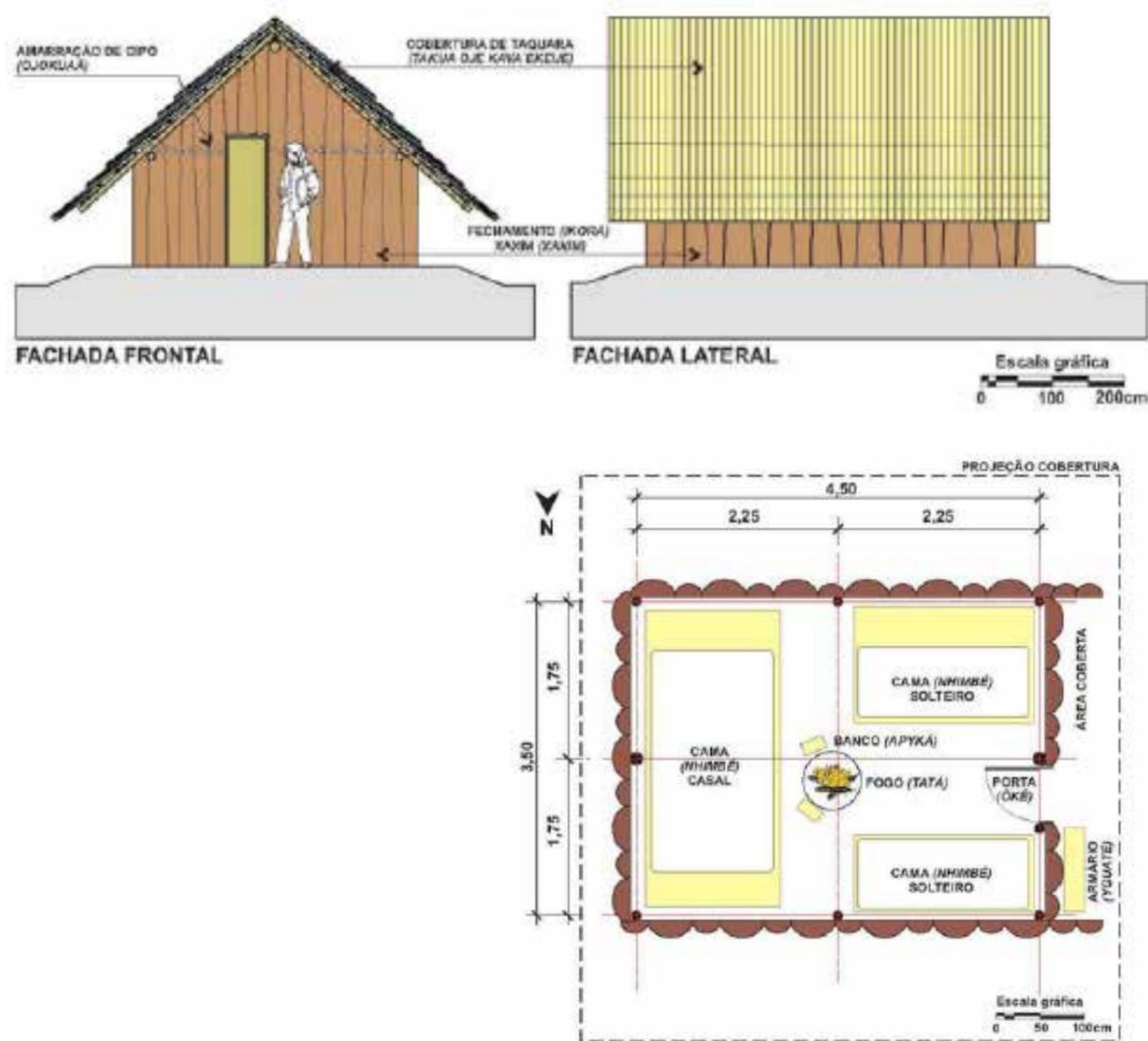


Figura 12 e 13 - Fachadas da tipologia de casa de Xaxim, e Planta Baixa da casa do Cacique. Fonte: Prudente (2007), p. 124.

na obra de Prudente (2007), possui 16m², com dimensões de aproximadamente 3,5m por 4,5m. No espaço externo das residências ocorre a separação de sementes, cultivo de alimentos, realização de atividades comunitárias e criação de animais e o espaço interno define-se para atividades como preparação de alimentos, espaços para dormir e para proteção do frio (PRUDENTE, 2007).

Prudente (2007) relata que, as construções realizadas dentro do *tekoá* seguem tipologias consideradas pelos Mbyá-Guarani tradicionais, sendo uma das únicas comunidades do estado do Rio Grande do Sul que não recebem casas projetadas pelo governo, resistindo aos recursos externos em relação a sua cultura. Conforme coloca Prudente (2017) essa preservação, deve-se ao local de inserção favorecer a disponibilidade de materiais necessários, principalmente os já citados, Cedro e Xaxim, o que não ocorre em outras comunidades do estado, que acabam por receber as denominadas pelos Mbyá como “Casas do Governo”.

Em relação à implantação do *tekoá* e às suas edificações, o clima atua como uma condicionante que direciona as estratégias arquitetônicas, unindo a construção aos segmentos culturais deste povo. De acordo com Prudente (2007), as edificações correspondem ao clima tropical úmido, chuvoso e quente local. A execução das coberturas é característica para atender estas condições, apresentando inclinação de 40%, feita de taquara batida. As construções são realizadas de acordo com as necessidades de cada núcleo, onde, segundo as tradições dos Mbyá, um dos preceitos para a implantação das casas está relacionado ao solo, a orientação solar e, conseqüentemente, ao clima, visando as plantações, produções e tradições da

comunidade local. Segundo os Mbyá, a casa nutre-se através da orientação solar do *Nhamandú*, o sol (Figura 16). A porta de abertura da frente das casas de rezas, *opy*⁶, é vista como canal de conexão entre a casa e o *Nhamandú* conforme a descrição a seguir.

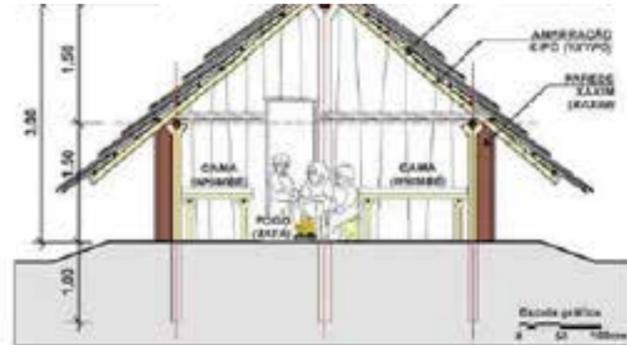
Para os Mbyá, há três as orientações solares essenciais relacionadas às três divindades, Karai (leste), Tupã (oeste) e Jakairá (zênite). Segundo a perspectiva desse povo, o sol (*Nhamandú*), durante o dia inicia pela morada de Karai, passando pela morada de Jakairá, e termina na morada de Tupã (PRUDENTE, 2007, p. 105).

As aberturas possuem baixa altura, semelhante ao que comenta Günter Weimer (2005) sobre as tipologias Tupi-Guarani, como sinal de respeito ao adentrar nas residências. Prudente (2007) fala que, para os Mbyá, a porta deve manter dimensões estreitas e baixas, com 1,6 m de altura, atendendo a estatura Mbyá e reconhecendo as tradições ao adentrar ao local.

As fundações são feitas a partir das cavas que recebem os pilares, com 6 cavas de 1 metro de profundidade distribuídas de forma paralela, sendo uma escavação feita

⁶ Cabe ressaltar que, na referida obra, destaca-se que qualquer residência pode vir a ser considerada uma *opy*, pois todas as famílias possuem um líder espiritual.

Figuras 14 e 15 - Casa do Cacique e Casa do Karai. Fonte: Prudente (2007), pg. 91.



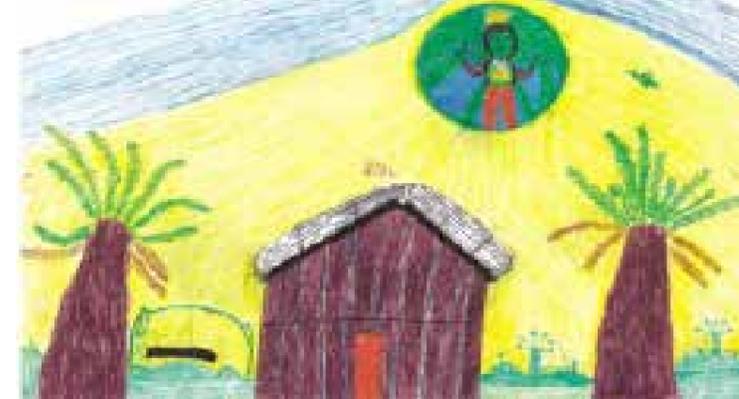
retirando terras das cavas e colocando na área central e nas cavas de fundação para fixar os pilares, conforme mostra a Figura 18 a seguir (PRUDENTE, 2007).

Prudente (2017) coloca que a liderança espiritual (*karaí*) do *Tekoá Nhũu Porã* é responsável por retratar a cultura em desenhos, demonstrando as relações da comunidade, registrando também a presença dos recursos naturais utilizados para as suas casas tradicionais (*oga*). Em relação à comunidade analisada, as casas de reza e as habitações seguem o mesmo padrão de construção.

Os mobiliários internos das habitações são poucos e o item de maior importância é o fogo de chão, que serve para aquecimento de alimentos e água, clareira e apoio para a produção artesanal, além de que, carrega grande importância cosmológica para os Mbyá-Guarani, sendo considerado essencial para a proteção espiritual e da casa. Além disso, o fogo auxilia a preservação dos materiais construtivos da casa e alimentos, como o milho sagrado Mbyá (*avaxí etel*). Os pisos internos e externos, última etapa construtiva, são feitos com o uso do próprio solo local compactado, com drenagem pluvial com o piso externo mais elevado.

Existe semelhança entre as práticas culturais e construtivas Tupi-Guarani e Mbyá, demonstrando a longevidade a qual as tradições alcançam. Algumas práticas descritas no *Tekoá* diferem as comunidades Mbyá das demais, como as movimentações populacionais.

A manutenção das tradições culturais representa a resistência e a persistência deste povo, que, embora esteja em uma região aparentemente preservada, enfrenta diversos conflitos. As condicionantes para as construções Mbyá vão além daquelas adotadas pelo homem-branco que interferem nas paisagens, por vezes, sem moderação. Neste caso, a Mata Atlântica, bioma extremamente ameaçado, resiste, nesta parcela territorial, por conta do olhar atento e zeloso da comunidade que ali vive.



Cerrado e o Povo Kuikuro

O próximo ecossistema que iremos tratar é considerado o segundo maior bioma da América do Sul, conforme informações do Instituto Brasileiro de Florestas. O Cerrado ocupa 24% do território brasileiro e incide sobre 13 estados do país. Por conta do seu clima sazonal – verão chuvoso e inverno seco – a região sofre algumas queimadas e longos períodos de seca, a maioria das espécies da flora desenvolveram uma adaptação, como armazenamento de água e nutrientes nas raízes e troncos. Cercado de quatro outros biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica e Pantanal, é considerado um *hotspot* mundial da biodiversidade, o que significa que possui uma grande quantidade de espécies endêmicas da mesma forma que se encontra ameaçado. O cerrado é visto como a savana mais rica do mundo, sua conservação é fundamental para o equilíbrio climático global. Abriga um abundante registro de plantas e animais, onde encontramos as nascentes das três maiores bacias hidrográficas da América do Sul, resultando num grande potencial aquífero e favorecendo a variedade biológica das áreas.

A riqueza do Cerrado brasileiro é constantemente ameaçada e apenas 19,8% de sua cobertura vegetal nativa permanece intacta. Grandes áreas vêm se transformando com a expansão da agropecuária, do agronegócio, instalação e operação de hidrelétricas, caça de animais, expansão urbana, mineração, poluição e extrativismo. A manutenção dessas atividades impacta o ambiente de forma imperiosa, contamina nascentes, rios, lençóis freáticos, gera compactação, erosão e assoreamento do solo, além de ocorrerem cada vez mais regulares de queimadas intencionais.

As populações indígenas da área têm papel substancial na conservação do meio ambiente, neste espaço existem em torno de 216 terras indígenas e vivem mais de 80 povos, que atuam como guardiões da terra e linha de frente na luta para o reconhecimento de direitos territoriais, políticos e sociais, contra grilagem e o aumento do latifúndio, de acordo com o Instituto Sociedade, População e Natureza.

Figura 20 e 21 – Opy no primeiro núcleo familiar e Representação do Tekoá como casa tradicional, por José Verá Rodrigues. Fonte: Prudente (2007), p. 100.

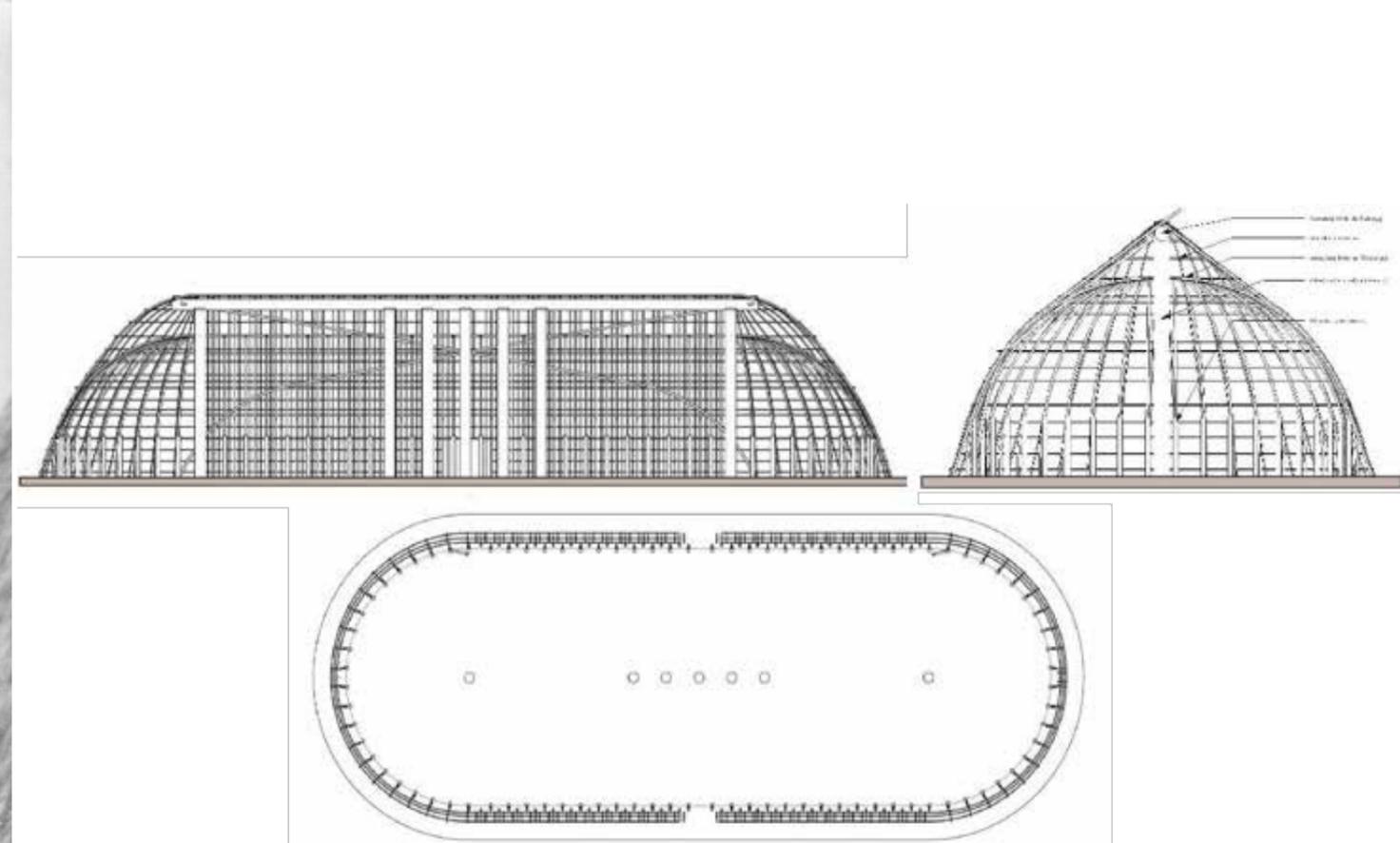


Figura 27 - Terra Indígena Xingu, Kuikuro. Fonte: Mário Vilela, FUNAI. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/povos-do-parque-nacional-do-tingu-decidem-ficar-em-quarentena-como-prevencao-ao-coronavirus/>. Figuras 28 e 29 - Construções de malocas do povo Kuikuro, s/d. Fonte: Museu do Índio.

Nas extremidades das casas, estendem suas redes, área mais privativa dos moradores, possui em sua maioria duas portas centrais, uma voltada para o pátio da aldeia, onde ocorrem as interações sociais, e outra para os fundos da casa, são as únicas entradas de luz. De acordo com o arquiteto Gustavo Utrabo, a forma como a luz adentra a casa orienta a diferenciação do espaço, espessura da sombra faz a compartimentação simbólica, quanto mais escuro é o local dentro da oca, mais privado ele é, a área comum das malocas se dá onde entra luz.

A construção de uma casa dura em média cinco meses ou mais (Waurá, 2011), podendo ser erguida em mutirões ou por membros da família. A durabilidade pode alcançar a sete anos. O levantamento da casa tem início com a colocação dos pilares centrais e da viga cumeeira, conforme Adrião (2020), logo, de acordo com a marcação feita no solo, os pilares perimetrais são alocados, em média com 1,50 m de altura, e são amarradas as vigas perimetrais, formadas por filetes de troncos para permitir sua continuidade nas curvaturas da estrutura.

Arquitetura do Povo Kuikuro

Apesar da influência da cultura endógena a partir do contato, os Kuikuro preservam e valorizam sua cultura, transmitida através das gerações, nos rituais, no modo de viver e de ver o mundo, na pintura corporal, na alimentação e, também, na arquitetura.

As aldeias encontradas no alto Xingu, conforme Costa e Malhano (1986), são circulares, com diâmetro variável entre 80 e 200m, dependendo da população que abriga. As habitações de famílias extensas são dispostas circularmente na periferia de uma praça central, estruturadas com princípios e uma orientação precisa, que permitem o entendimento da organização política e social da comunidade. As praças e estradas radiais que saem da mesma são orientadas nas direções cardinais, bem como em relação a traços importantes da paisagem local. A orientação demonstra um entendimento sofisticado do desenho arquitetônico, da astronomia e da geometria.

A prática da construção tradicional se mostra viva, é possível que em uma mesma aldeia existam casas com diferentes dimensões, formato das portas e número de pilares, porém são todas variações de um mesmo modo de construir, as casas podem ter dimensões de 16 m de comprimento por 10 m de largura a 30 por 13 m, com altura de cinco a oito metros, dados expostos por Portocarrero (2010). As casas Kuikuro, como todas no Alto Xingu, são grandes malocas de base ovalada. A simplicidade é uma característica das habitações, por ser resultado dos materiais fornecidos pelo meio ambiente (WEIMER, 2005).

Diante do elencado, compreendemos que a cultura dos povos tradicionais sempre mantém uma vinculação estreita com a natureza, é um exemplo a ser levado em consideração para transformar o conhecimento dos povos dos ecossistemas em um ponto de partida para a invenção de uma civilização de biomassa, posicionada num viés completamente diferente da espiral de conhecimento e do progresso da humanidade atual (SACHS, 2000).

A terra é o corpo dos índios, os índios são parte do corpo da terra. A relação entre terra e corpo é crucial. A separação entre a comunidade e a terra tem como sua face paralela, sua sombra, a separação entre as pessoas e seus corpos, outra operação indispensável executada pelo Estado para criar populações administradas (CASTRO, 2016).

Ainda parafraseando Castro (2016), os povos indígenas originários são os primeiros involuntários da pátria, viram cair-lhes sobre a cabeça uma pátria que não pediram e que só lhes trouxe morte, doença, humilhação, escravidão e despossessão. Desde a colonização o Brasil vem sendo formado por um enorme contingente de involuntários da pátria que não queremos e não nos representa, somos assim, pois outra é a nossa vontade.

Figuras 30 e 31 - À esquerda, corte ao longo da habitação típica dos povos. À direita, corte transversal da casa. Fonte: ISA - Instituto Socioambiental. Figura 32 - Planta baixa da casa xinguana, s/d. Fonte: ISA - Instituto Socioambiental.



DISPOSIÇÃO DOS SUPORTES DO VIGAMENTO DO TELHADO

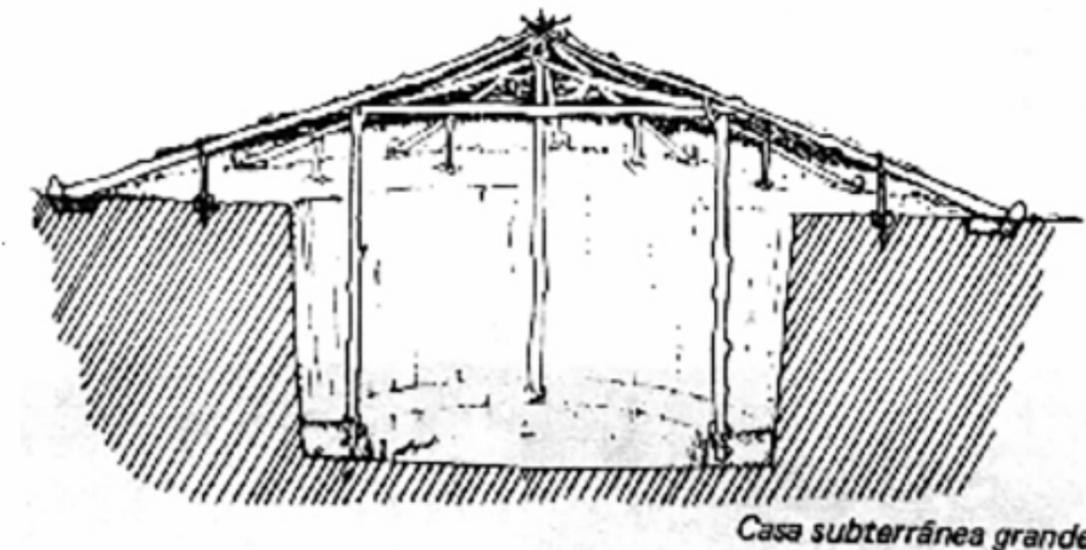
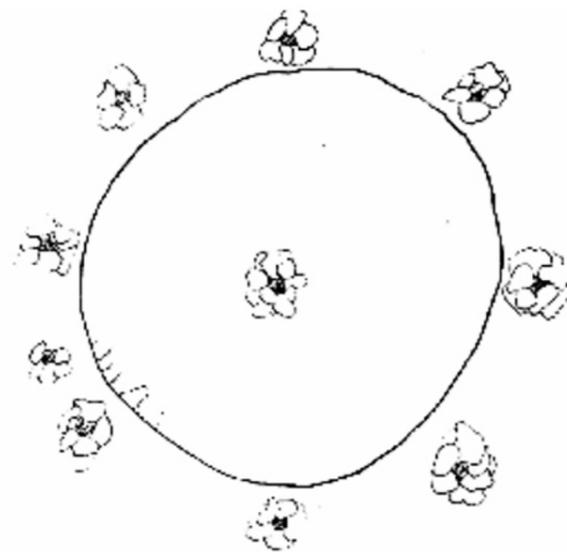


Figura 33 - Kaingang de Iraí, 1994. Fonte: Vilaine Capellari. Disponível em: https://img.socioambiental.org/v/publico/kaingang/kaingang_2.jpg.html.

Pampa

Pampa é um termo de origem indígena para região plana. O bioma pampa possui clima subtropical e, segundo o Instituto Chico Mendes (2021), está restrito ao estado do Rio Grande do Sul representando 63% do seu território e 2,07% do território nacional. Ocupa uma área de 178 mil km² dispondo de uma paisagem de terras de relevo plano cobertas de gramíneas, permeadas por matas ciliares, banhados e capões de mata. Conforme o Ministério do Meio Ambiente, este bioma é um vasto patrimônio cultural devido a sua biodiversidade, contando com 3.000 espécies de plantas, 500 espécies de aves, mais de 100 espécies de mamíferos terrestres e 50 espécies de peixes.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, a constante expansão da monocultura e pastagens estão ocasionando uma acelerada descaracterização do bioma, restando em 2008 apenas 36,03% da vegetação nativa. Mesmo com a presença do Aquífero Guarani, uma reserva essencial de água potável do mundo, e de toda a biodiversidade já citada, apenas 0,4% desta área brasileira é protegida por unidades de conservação.

Povos Indígenas do Sul

Os povos indígenas que viviam no Pampa foram perseguidos e quase extintos (LIEBGOTT *et al*, 2017). A região sul, de acordo com a FUNAI, é a com menor número de indígenas do Brasil, sendo o Rio Grande do Sul o estado com maior número. É complexo conhecer os índios antes do Brasil e contextualizar com precisão os povos que habitavam o Rio Grande do Sul. Segundo Fausto:

Para conhecer os índios antes do Brasil temos que recorrer às evidências fornecidas pela arqueologia e pela linguística histórica, conhecer as descrições legadas pelos colonizadores e missionários do século XVI e XVII e estudar as populações indígenas contemporâneas. Mas nem assim estaremos em território seguro (FAUSTO, 2000).

Segundo o Instituto Socioambiental (2016), a partir de estudos da área, sabe-se que o sul do Brasil é um local de colonização consolidada que expulsou aos poucos os povos indígenas de inúmeras maneiras. A partir de um quadro geral de distribuição destes povos no Brasil em 1980, estudo realizado pelo Centro Ecumênico de Documentação e Informação (1981), os estados de SP, PR, SC e RS compreendiam o total de 14.405



indivíduos, sendo identificados os povos Kaingang, Guarani e Xoklêng no norte do Rio Grande do Sul como os únicos remanescentes. Outro estudo realizado pelo ISA, aponta que entre o ano de 2006 e 2010 das terras do Rio Grande do Sul identificadas, em identificação, homologadas e declaradas estavam somente os povos Guarani Mbyá, Guarani Nandeva e Kaingang. Ainda, no Rio Grande do Sul, no ano de 2016, das 89 terras reivindicadas ou ocupadas, 24 estão sem providências, 22 com identificação em andamento e 15 com a homologação concluída.

Kaingang

Os Kaingang, de acordo com o Instituto Socioambiental, têm a sua denominação posta por Telêmaco Borba ao final do século XIX. A língua é pertencente à família Jê do tronco Macro-Jê e a população estimada é de 25.875 indivíduos, habitando 32 terras indígenas, uma das maiores populações indígenas do Brasil, distribuídas nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e São Paulo.

Figuras 34 e 35 - Disposição dos suportes do vigamento do telhado e corte de casa subterrânea. Fonte: D'Angelis e Veiga, p. 7 e 8. Figura 36 - Ilustração de casa de superfície por Egon Heck. Fonte: D'Angelis e Veiga, p. 13.



Figura 37 - À esquerda, homem Kaingang fabricando um cesto, 1946. Fonte: Harold Schultz. Figura 38 - No centro, mulher Kaingang de Ivaí (RS), 1994. Fonte: Vilaine Capellari. Figura 39 - À direita, carimbo de taquara Kaingang, 1955. Fonte: Vladimir Kozak.

Mais para o sul, nos estados do Paraná e Santa Catarina, a floresta atlântica, alcançando terrenos e clima subtropicais, assume uma feição nova com a crescente dominância da araucária. É a zona dos pinhais que prossegue pelo oeste e para o sul, já numa região de campos. Essa mata é o habitat de uma outra tribo Kaingang, conhecidos como Xokleng (RIBEIRO, 1986).

Segundo um estudo da autora Ítala Becker (1976) a respeito do indígena Kaingang no Rio Grande do Sul, é possível estabelecer uma divisão temporal para melhor compreender o passado cultural destes povos. A primeira entre os séculos XVI, XVII e XVIII, período em que o grupo existia de maneira isolada, a segunda no século XIX, época de ação missionária e a terceira no século XX em que o povo busca sobreviver e manter a sua cultura a um custo muito elevado.

Procurando compreender a cultura destes povos, especialmente as suas tipologias arquitetônicas é necessário iniciar pelas relações sociais estabelecidas por estes. De acordo com o Instituto Socioambiental (s.d.), os Kaingang mantêm um sistema de metades, que reconhecem princípios sociocosmológicos dualistas que funcionam sobre uma estrutura social em que existe a articulação de unidades. A unidade social mínima é um grupo formado por uma família nuclear, estes grupos formam outros maiores, denominados grupos domésticos (entre vinte e cinquenta indivíduos) que pertencem a um mesmo território. Uma união destes forma um grupo local que compõe uma unidade político-territorial (entre trezentos e quinhentos indivíduos) chefiada por um cacique.

Ainda, outro fator fundamental é o entendimento da sua atividade econômica. Consoante relatos da FUNAI (1987), a principal atividade dos Kaingang era a agricultura, fator que os levava ao sedentarismo. Atividades como a coleta de pinhão de araucária, fundamental na alimentação destes povos, e a caça eram, conforme normas rituais, complementares.

Habitações do Povo Kaingang

Segundo Günter Weimer (2005), os povos indígenas possuem uma adaptação ecológica fascinante e devido à sua extensão, o Brasil possui uma enorme diversidade de ecossistemas resultando em inúmeras soluções arquitetônicas, algumas com características autóctones, sem a interferência de outras culturas. Weimer relata que uma das mais interessantes tipologias estudadas foi a das casas subterrâneas e semi-

subterrâneas, dispersas pela América. No Brasil essa tipologia era construída na região serrana do Rio Grande do Sul e regiões elevadas da Mata Atlântica.

Observando o povo Kaingang que habita o bioma Pampa, de acordo com D'Angelis e Veiga (2003), os escritos que trazem as soluções formais das aldeias destes povos são distintos. Determinados documentos descrevem estes aldeamentos semelhantes aos observados no Parque do Xingu, outros remetem a uma forma totalmente distinta das demais, as casas subterrâneas.

D'Angelis e Veiga (2003) descrevem as habitações escavadas na terra, circulares e com dimensões variáveis, entre 2 e 13 metros de diâmetro. A profundidade era de 2.5 a 5 metros, acontecendo também em dimensões distintas, como 6 metros. Em cima da cova escavada, um telhado de folhas era elevado, sustentado com uma armação de madeira que era fixada nas laterais e base da casa. É citado ainda que em determinadas residências, arqueólogos encontraram revestimento de piso e de pedras em paredes.

Segundo Schmitz (1988), os agrupamentos destas residências eram variados e foi possível encontrar casas como estas isoladas, compondo pares ou em aldeias com até mesmo mais de 20 compartilhando o mesmo local. Conforme D'Angelis e Veiga (2003), as habitações possuíam espaçamento variável entre 1 e 10 metros. Estudos de Schmitz (1969), datam essas tipologias em meados de 440 d.C, com margens de erros de 90 anos e outras mais recentes por volta do ano 1.110.

Conforme a revista Xapuri Socioambiental (2021), as casas enterradas para a proteção destes povos contra o frio do sul, apresentavam paredes compactadas com argila fina no intuito de fazer um revestimento. O teto de folhas era erguido pouco acima do solo, por estacas de madeira, uma central e outras laterais apoiadas na superfície, garantindo iluminação e ventilação.

De acordo com D'Angelis e Veiga (2003), a adoção de um padrão de residências de superfície por volta de 500 anos, substituiu as casas subterrâneas. A casa de um aldeamento de São Pedro é descrita com uma seção ogival pontuda, formada de estacas, coberta de folhas de palmeiras anã, o chão é batido com declive no sentido dos lados para o centro, recebendo cascas de paus que serviam de camas. No centro livre a família faz o fogo para preparar seu alimento. As residências eram compridas e possuíam apenas uma porta, descrita como "mui baixa".

Outra tipologia é descrita a partir de um fragmento de um artigo de Hensel (1928) em que a residência é relatada como uma cabana composta de dois troncos de ápice bifurcados que recebem uma barra que compõe a cumeeira. Apoiadas na cumeeira, observa-se duas estacas igualmente bifurcadas recebendo outra barra. Acima de tudo é posto o vigamento. A cobertura é formada de capim seco, comprido. As paredes são baixas com uma porta e a cumeeira alta.

Concluindo, é difícil apontar com exatidão as tipologias adotadas pelos Kaingang no bioma pampa. Consegue-se compreender a relação de alguns materiais citados com o bioma, como a palmeira anã utilizada para a constituição de coberturas, espécie da flora pampa, bem como, a adoção das casas subterrâneas no intuito de proteger do extremo frio que ocorre na região no inverno. Outro ponto que pode ser relacionado é, segundo o Instituto Socioambiental, a produção de artesanato com taquara, utensílios com porongos (cabaça), tecidos confeccionados com fibras de urtiga brava e talas de caraguatá, vegetais estes todos encontrados no bioma pampa, não sendo necessariamente nativos deste local.

Os escritos que retratam essas tipologias relatam a falta de precisão, apontando para um refinamento neste sentido, no momento em que o processo de colonização é iniciado informações descritas a respeito destes materiais começam a ser elaboradas. Outra complexidade é a distinção minuciosa entre os povos que habitavam determinados espaços quando constituídas determinadas aldeias, quanto a isso, muitos escritores citam a possibilidade de haver erro e que uma possível alteração posterior possa ser descoberta.

Considerações Finais

Durante a pesquisa, foi notória a diferenciação das execuções construtivas indígenas que se atrelam as particularidades culturais e climáticas de cada região, como organização territorial, materiais utilizados, estrutura formal das habitações, execução arquitetônica e até mesmo diferenciação na profundidade de implantação das edificações de acordo com a região. Entretanto, mesmo com as especificidades dos povos analisados, agentes endógenos atuam de forma ferrenha ameaçando constantemente cada comunidade, desde o início da colonização. Castro (2016), fala sobre a resistência dos indígenas em relação a todas as essas ameaças que enfrentam.

[...] Por isso tudo a luta dos índios é também a nossa luta, a luta indígena. Os índios são nosso exemplo. Um exemplo de reexistência secular a uma guerra feroz contra eles para desexisti-los, fazê-los desaparecer, seja matando-os pura e simplesmente, seja desindianizando-os e tornando-os “cidadãos civilizados”, isto é, brasileiros pobres, sem-terra, sem meios de subsistência próprios, forçados a vender seus braços - seus corpos - para enriquecer os pretensos novos donos da terra (CASTRO, 2016).

Percebe-se, por um lado, a resistência cultural, que vai desde a dinâmica territorial até os costumes e materiais utilizados para construções de moradias e, por outro, a negligência historiográfica quanto aos povos indígenas, retratada através da inconsistência da base de registro de dados. A comunidade Mbyá, situada em uma região relativamente preservada da Mata Atlântica, possibilita o uso vasto de materiais vegetais e a forte preservação cultural frente as suas construções, diferentemente da maioria das comunidades indígenas do país. Porém, a *Tekoa Nhuu Porã* Mbyá-Guarani, está sob constante ameaça cultural por conta da demarcação inadequada das suas terras que não suprem as suas atividades de deslocamento itinerante, uma característica importante para as tradições culturais deste povo.

O povo Kuikuro, está presente nas aldeias do Xingu, assim como grande parte das etnias do Cerrado, local que se encontra ameaçado, principalmente, pelo crescimento das invasões econômicas que prejudicam diretamente o território e toda a população ali existente. Consequentemente, a cultura dos Kuikuro está em risco iminente, fato contraditório, pois esses povos atuam como protetores diante a toda a contínua destruição ambiental e existencial do Cerrado. Assim como a cultura Mbyá, as suas práticas construtivas, culturais e relação zelosa com a natureza resistem em meio a essa descontrolada e incisiva intervenção externa.

Foi perceptível que a disponibilidade de material informativo sobre as comunidades e as suas construções, é restrito e repetitivo, quando em comparativo a arquitetura tradicional, demonstrando a subvalorização de uma cultura rica, que é de extrema valia para as paisagens naturais. Quando analisados os materiais dos Kaingang, pode-se perceber que ocorreu esta falta de consistência de dados e informações, sendo dificultosa a exatidão quanto as tipologias adotadas pelos Kaingang no bioma Pampa,

onde tornou-se viável a compreensão de algumas especificidades atrelando-as a algumas características e elementos específicos da região.

Por fim, verifica-se a relação antagônica entre os indígenas e a sua subsistência dentro do território hoje intitulado brasileiro, que sofre contínuo apagamento histórico. As práticas arquitetônicas indígenas são vastas e ricas, aplicadas de acordo com cada necessidade e localidade, auxiliando na preservação e manutenção ambiental da parcela natural que ainda resiste no Brasil. Além disso, cabe ressaltar a necessidade de se intensificar a exploração destes conteúdos, principalmente, dentro da prática construtiva, que são tão conteudistas quanto a arquitetura europeia tradicionalmente difundida e estudada.

Referências

- ANAMA, (Ação Nascente de Maquiné). *A Mata Atlântica. Ong ANAMA- RS- Brasil*. Disponível em: https://www.onganama.org.br/mata_atlantica.htm. Acesso em: 16 jul. 2021.
- AZEVEDO, Marta; REZENDE, Antônio; HECK, Egon; MARQUES, Levi; MELIÀ, Bartolomeu. *Guarani Retã Povos Guarani na Fronteira Argentina, Brasil e Paraguai*. UNAM, ENDEPA; CTI, CIMI, ISA, UFGD; CEPAG, CONAPI, SAI, GAT, SPSAJ, CAPI, 2008. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/acervo/publicacoes-isa/guarani-reta-2008-povos-guarani-na-fronteira-argentina-brasil-e-paraguai>. Acesso em: 18 jul. 2021.
- BECKER, Ítala I. B. *O Índio Kaingang no Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, 1976.
- CASTRO, Eduardo Viveiros de. *Involuntários da pátria*. Aula pública do antropólogo Eduardo Viveiros de Castro durante o ato Abril Indígena, Cinelândia, Rio de Janeiro 20/04/2016. Disponível em: <https://provocadisparates.blogspot.com/2016/04/os-involuntarios-da-patria-eduardo.html>. Acesso em 24 jul. de 2021.
- CENTRO ECUMÊNICO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO (CEDI). *Povos Indígenas no Brasil 1980*. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Downloads>. Acesso em 20 jul. 2021.
- COSTA, Maria H. F., MALHANO, Hamilton B. Habitação Indígena Brasileira. In: RIBEIRO, Darcy. RIBEIRO, Berta G. *Suma Etnológica Brasileira*. Vol 2: Tecnologia Indígena. Petrópolis, Vozes, Finep, 1986. p. 27-92.
- ESCOLA DA CIDADE. *Arquiteturas do Sul Global: Gustavo Utrabo (Brasil)* - YouTube. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9KvtbQMZs8o&list=PLNDgpX65wNuQ4up_Qvkrh00AAKBub9sbT&index=3&ab_channel=EscoladaCidade. Acesso em: 13 ago. 2021.
- EQUIPE MAPAGUARANICONTINENTAL (EMGC). *Caderno Mapa Guarani Continental: povos Guarani na Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai*. Campo Grande, MS. Cimi, 2016. Disponível em: <http://campanhaguarani.org/guaranicontinental/caderno/>. Acesso em: 20 jul. 2021.
- D'ANGELIS, Wilmar R; VEIGA, Juracilda. Habitação e Acampamentos Kaingang hoje e no passado. *Revista Cadernos do CEOM*, 2003. Disponível em: <http://www.>

portalkaingang.org/habitacao_e_acampamentos.pdf. Acesso em: 10 ago. 2021.
Os primeiros brasileiros. Dossiê Super Interessante, São Paulo: Editora Abril, 417-A. ed., jul. de 2020.

FAUSTO, Carlos. *Os Índios antes do Brasil*. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

FRANCHETTO, Bruna. "O aparecimento dos caraíba": para uma história Kuikuro e alto-Xinguana, In: CUNHA, Manuela C. (org.) *História dos Índios no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, Secretaria Municipal de Cultura, FAPESP, 1992. p. 339-356.
FUNAI. Índios do Sul do Brasil. Curitiba, 1987.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. Governo do Brasil. *Índios no Brasil*. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/quem-sao?limitstart=0#>. Acesso em: 08 jul. 2021.

HENSEL, Reinaldo (Reinhold F.). Os Coroados da Província brasileira do Rio Grande do Sul. *Revista do Museu e a Arquivo Público do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, 1928.

INSTITUTO CHICO MENDES. *Governo do Brasil*. Pampa. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/pampa>. Acesso em: 08 jul. 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Povos Indígenas no Brasil 2006/2010*. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Downloads>. Acesso em 20 jul. 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Povos Indígenas no Brasil, Imagens dos Povos Indígenas no Brasil*. Disponível em: <https://img.socioambiental.org/v/publico/guarani-mbya/>. Acesso em 24 jul. 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Povos Indígenas no Brasil, Kaingang*. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Kaingang>. Acesso em 24 jul. 2021.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Povos Indígenas no Brasil. Kuikuro*. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Kuikuro>. Acesso em: 05 jul. de 2021.

LEGEN, Johan van . *Manual do arquiteto descalço*. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2004.

LIEBGOT, Roberto; BONIN, Iara; HUBER, Adriana; SANTANA, Renato; BUZATTO, Cleber. Territórios e biomas como expressões de luta e vida. *Semana dos Povos Indígenas* [S. l.], p. 1-8, 7 abr. 2017. Disponível em: <https://www.cimi.org.br/pub/publicacoes/Semana-dos-povos-indigenas-2017.pdf>. Acesso em: 7 jul. 2021.

MACHADO, Maria F. R. *Tecnoíndia: arquitetura, antropologia e tecnologias indígenas em Mato Grosso*. 1. ed. Entrelinhas Editora, 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Governo do Brasil. Pampa*. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biomas/pampa.html>. Acesso em: 08 jul. 2021.

MMA [Ministério do Meio Ambiente]. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento.html. Acesso em: 6 jul. 2021.

PRUDENTE, Letícia Thurmann. *Arquitetura Mbyá-Guarani na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul*. Estudo de caso Tekoá Nhüu Porã, p. 1-164, dez. 2007. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/EspacoAmerindio/thesis/view/33>. Acesso em: 1 jul. 2021.

PRUDENTE, Letícia Thurmann. *Arquitetura Mbyá-Guarani em área de Mata Atlântica: Tipologia arquitetônica da casa de Xaxim do Tekoá Nhüu Porã – Maquiné/RS*. Porto Alegre, Iluminuras, p. 280-326 Porto Alegre, v. 18, n. 43, jan/jul, 2017.

RIBEIRO, Darcy. *Os Índios e a Civilização*. 5. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1986.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SANTANA, Renato. *Sem conclusão de demarcações, povos indígenas da região Sul decidem por retomadas e autodemarcações*. Instituto Socioambiental. Disponível em: <https://acervo.socioambiental.org/index.php/acervo/noticias/sem-conclusao-de-demarcacoes-povos-indigenas-da-regiao-sul-decidem-por-retomadas-e>. Acesso em 15 jul. 2021.

SCHMITZ, P. I.; BECKER, Í.I.B.; LA SÁLVIA, F.; LAZZAROTO, D.; RIBEIRO, P.A.M. *Pesquisas Sobre a Tradição Taquara no nordeste do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, 1988.

SCHMITZ, Pedro Inácio. *Algumas datas de Carbono 14 de casas subterrâneas no planalto do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo. Instituto Anchieta de Pesquisas, 1969.

SOUZA, José Otávio Catafesto. *O sistema econômico nas sociedades indígenas Guarani pré-coloniais*. *Horizontes Atropológicos*, Porto Alegre, ano 8, n. 18, p. 211-253, 2012. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/129346/000378657.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 jul. 2021.

VIVEIROS DE CASTRO, E. B. *Indivíduo e Sociedade no Alto Xingu: Os Yawalapati*. *Dissertação de Mestrado não publicada*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1977.

WEIMER, Günter. *Arquitetura Popular Brasileira*. Ed. Martins Fontes, 2005.

XAPURI SOCIOAMBIENTAL. *Casas subterrâneas dos Kaingang – Povos da tradição Taquara*. Disponível em: <https://www.xapuri.info/arqueologia/casas-subterraneas-dos-kaingang-povos-da-tradicao-taquara/>. Acesso em: 10 ago. 2021.