

ARQUITETURA INDIGENA

ALMEIDA F. W.¹, YAMASHITA, A. C.².

Resumo: Frente à grande diversidade das culturas indígenas no Brasil, seria impossível estudar cada uma em particular, devido também (e principalmente) à precariedade dos dados disponíveis. Além do mais, a existência de uma tradição construtiva não significa necessariamente que se possa apresentar uma única solução arquitetônica. Com o passar do tempo, as formas de arquétipos deram origem a uma série de variantes, o que faz com que o número das soluções se potencialize. Por isso nos limitaremos a algumas das tipologias já estudadas e que poderão servir de ilustração da grande variedade de tipologias existentes ou extintas. Abordaremos itens que se relacionam e juntos formam o universo da habitação indígena, pesquisa essa que seria impossível, sem um estudo antropológico, pois a habitação indígena é a entidade física onde a cultura e todas as expressões que a envolvem são praticadas.

PALAVRA-CHAVE: Arquitetura, indígena, região sul.

INDIGENOUS ARCHITECTURE

Abstract: Knowing the great diversity of indigenous cultures in Brazil, it would be impossible study each one in particular, because also (and especially) the precariousness of data available. Furthermore, the existence of a building tradition does not mean necessarily be able to present a unique architectural solution. To Over time, the archetypal forms have given rise to a number of variants, which makes with the number of solutions are leverage. Therefore we will limit ourselves to some of the typologies have been studied and may serve as an illustration of the wide variety of typologies existing or extinct. Discuss items that are related and together form the universe of indigenous housing, this research would be impossible without a study anthropological, because housing is the indigenous culture where physical entity and all expressions that involve are practiced.

Keywords: Architecture, indigenous southern.

INTRODUÇÃO

ALDEIAS:

A forma mais simples de organização da aldeia é da casa unitária, em que toda a tribo vive num só teto. É o caso dos tucanos, que habitam a fronteira entre Brasil e Colômbia.

¹ Acadêmicos do curso de Arquitetura e Urbanismo (UNIGRAN)

² Docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Civil e Agronomia (UNIGRAN), E-mail: eliasipr@hotmail.com

Essa casa tem um formato retangular, com um dos lados menores fechado por uma semicircunferência. A cobertura é de duas águas, que chegam quase até o solo, permitindo a presença de paredes da altura de uma pessoa. A casa tem duas portas, uma na fachada principal, que dá para o rio, e a outra nos fundos, dando para as plantações. O interior é dividido por biombos de folhas de palmeira trançadas, formando nichos. Cada nicho é ocupado por uma família nuclear, e distribuído segundo o status que a família ocupa na comunidade. A parte central da construção é dividida em duas partes fundamentais: a da frente, pintada de amarela, é reservada para os homens, e a de trás, pintada de vermelho, é própria das mulheres.

A forma mais comum de assentamentos indígenas são as aldeias formadas por várias construções. A cultura mais estudada que adotou esse tipo de solução é a tupiguarani.

Originária do médio Amazonas, essa cultura tem representantes desde o Alto-Solimões até as bacias do Paraguai e do Uruguai (onde são conhecidos como guaranis). O que tornou essa cultura a mais conhecida foi à crença no Mirá, paraíso terrestre tido como situado nas terras do sol nascente. Em consequência de vários movimentos messiânicos que surgiam “naturalmente” quando a tribo se tornava muito grande, uma parte da população iniciava peregrinação rumo ao leste que terminava com a chegada ao oceano. Não podendo mais continuar com a caminhada, acabavam por ocupar toda a costa, do Oiapoque ao Chuí, o que levou os europeus a acreditar que era a única cultura existente no país na época da chegada.

Por suas dimensões continentais, o Brasil contém uma grande diversidade de ecossistemas, o que resultou no aparecimento de uma grande variedade de soluções arquitetônicas para a moradia. Uma das mais interessantes foi a das casas subterrâneas e semi-subterrâneas, espalhadas por toda a América. No Brasil foram construídas nas regiões elevadas da Mata Atlântica, entre o Sul de Minas Gerais e a região serrana do Rio Grande do Sul.

No extremo sul do país, nas campinas pampiana, os índios gaicurus desenvolveram uma técnica de surpreendente atualidade para a construção de suas casas, chamadas de *toldos*.

MATERIAIS E MÉTODOS

AS CASAS

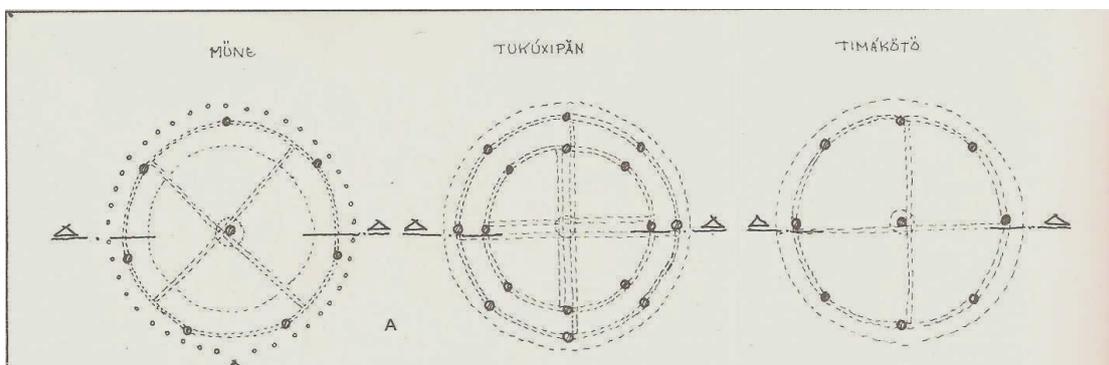
Casas com planta baixa circular:

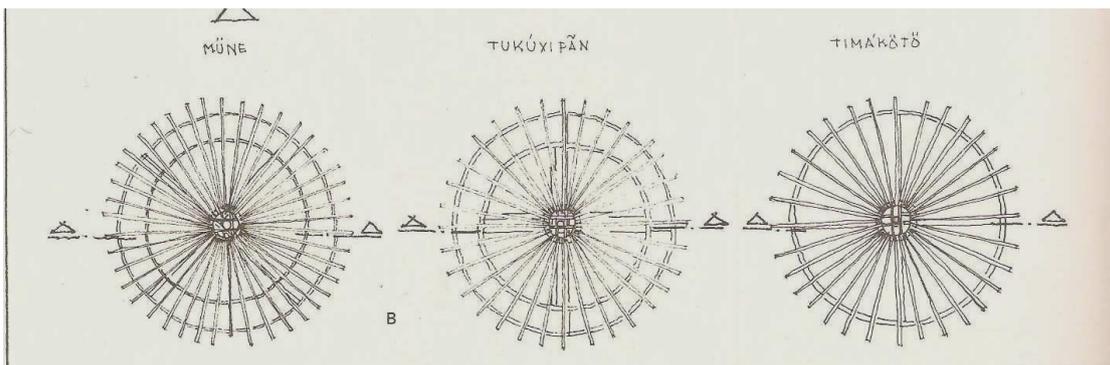
A cobertura é cônica (independente da parede) colocada sobre esteios verticais.

Foi vista por entre os Makuxí, do rio Rupununi, e ainda entre os Tiriyó. Às vezes, a parede não chegava a ser revestida. Tais casas são também encontradas entre os Wapitxâna, Patamona e Arekuna (Taulipáng). Estes índios, aliás, têm também outras, de planta baixa elíptica, apresentando cobertura em duas águas. Das duas extremidades da cumeeira partem secções cônicas verticais que atingem as paredes nas extremidades circulares da elipse.

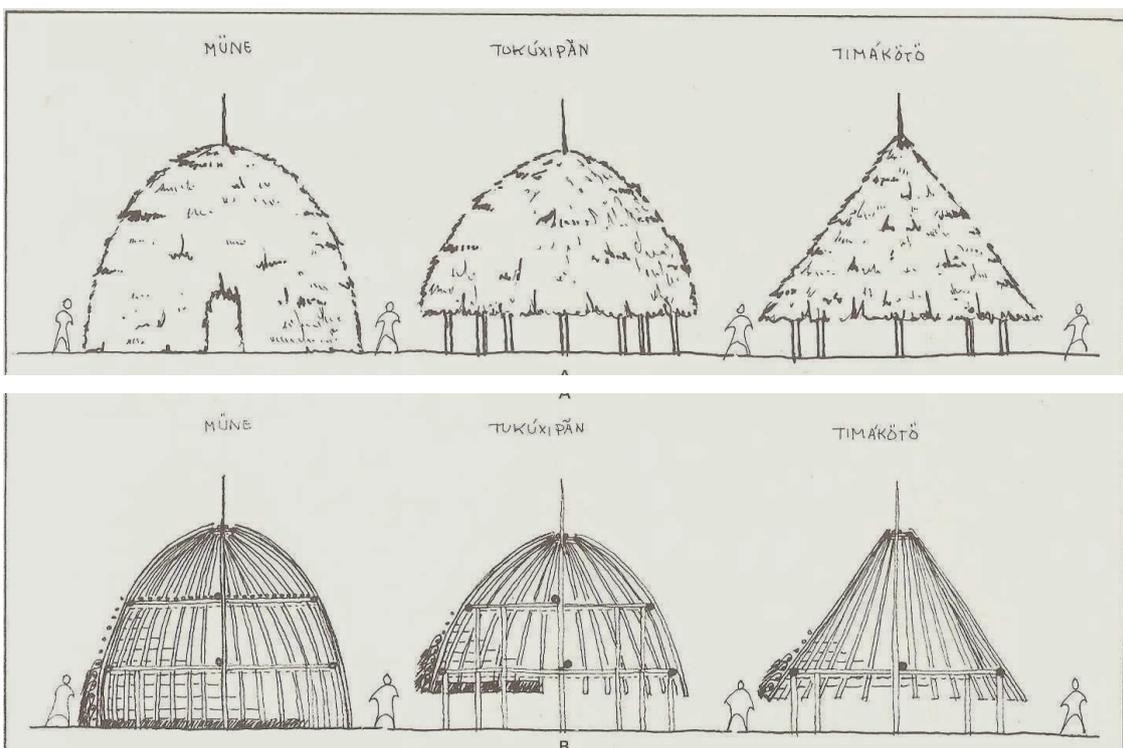
Os Tiriyó apresentam grande variedade de tipos de casa (tomando-se a planta baixa e a cobertura), o que é explicado como resultado do contato destes índios com outras tribos amazônicas. Existem variantes de a mencionada moradia circular com cobertura cônica, designada como cupular: *mune*, *tukúxipan* e *timákötö*. A segunda corresponde de modo geral ao tipo visto entre os Makuxí do Rupununi, embora a forma da cobertura da casa dos Tiriyó seja menos cônica e mais próxima de um zimbório ou cúpula. A primeira forma *mune*, cupular também, não apresenta diferenciação entre parede e cobertura. A terceira, similar ao mencionado exemplo Makuxí, tem esteios verticais, laterais, não revestidos.

Casas de planta baixa circular e cobertura em cúpula eram igualmente encontradas entre os Xavantes (Jê) do Brasil Central.

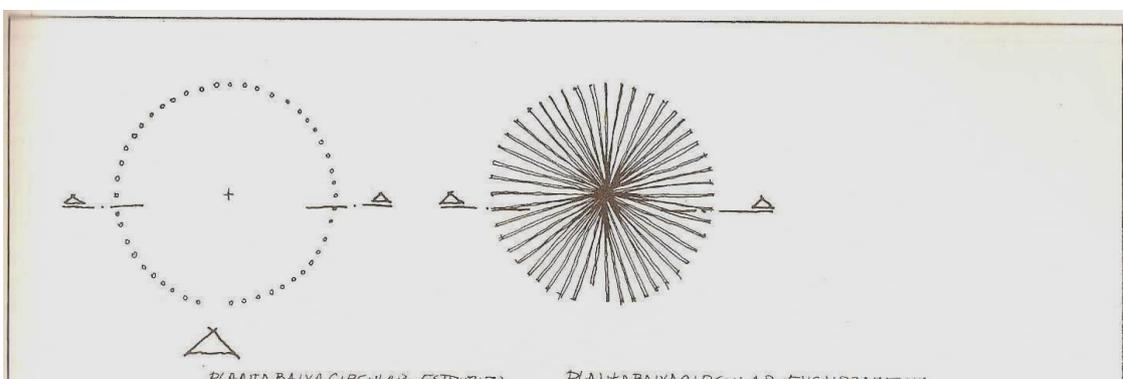


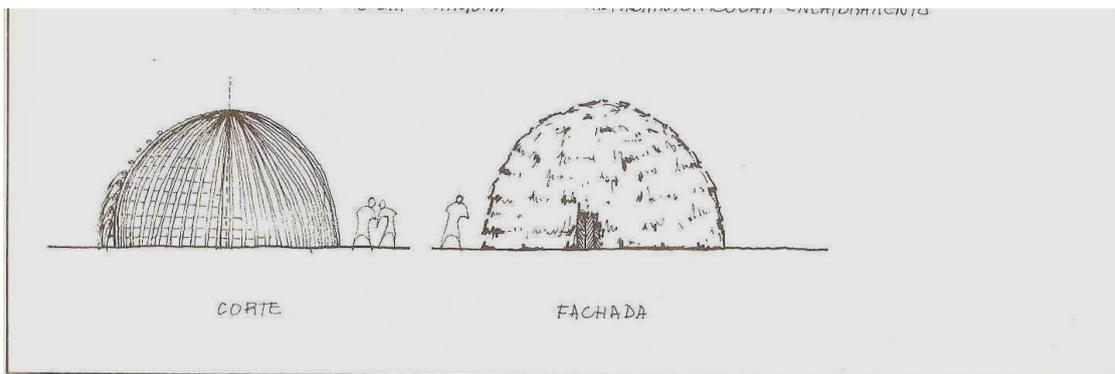


Casa Tiriyó – Planta baixa circular



Casa Tiriyó – Corte





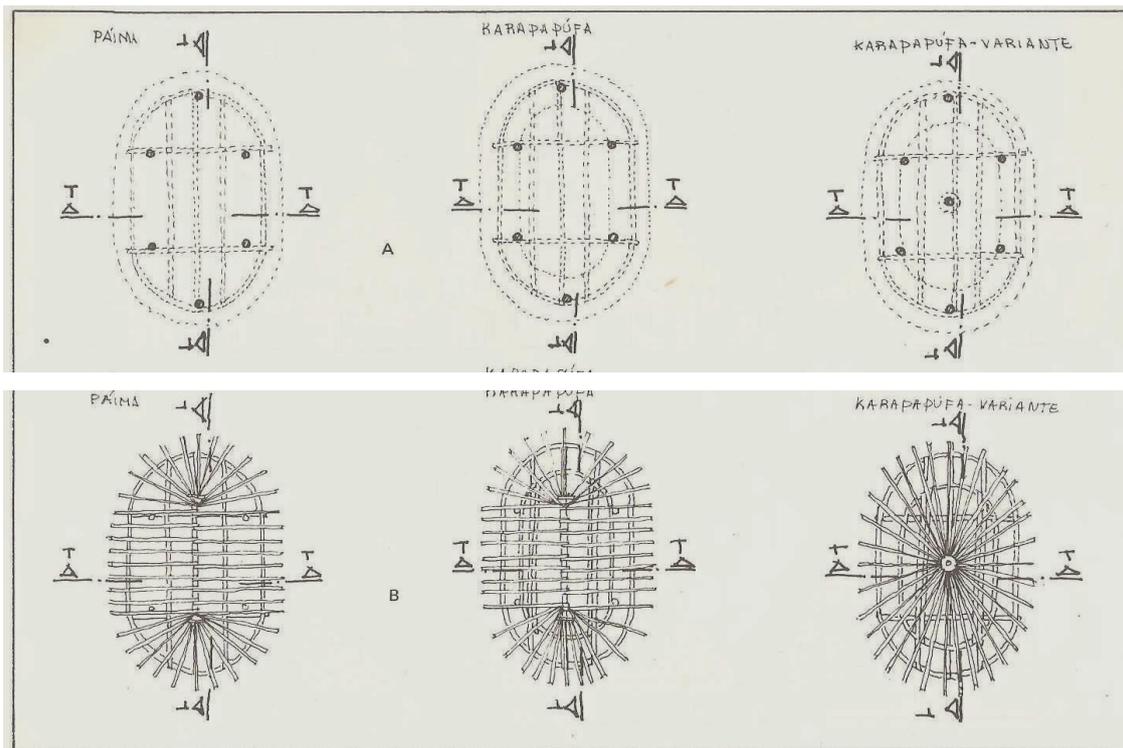
Casa Xavante – Planta baixa circular

Casas com planta baixa elíptica:

Aparece também entre os Tiriyo, com cobertura de duas águas. Outro exemplo Tiriyo é a casa *taotintö*, de planta baixa em elipse (entretanto incompleta), aberta em uma das extremidades, também apresentando esteios laterais obliquamente dispostos. A forma em elipse incompleta era corrente no Uaupés: era assim a maloca dos Tuyúka no rio Tiquié, alto Uaupés. Entretanto, no decurso de meio século, a planta baixa foi sendo gradualmente modificada, até tomar forma retangular, em virtude da substituição da extremidade arredondada (na fachada posterior), por um acabamento semelhante ao frontal.

Um tipo de habitação foi encontrado em 1888, acima da embocadura dos rios Jacaré e Tapauá, constituída de estrutura próxima àquela de planta baixa em elipse incompleta, assentada em balsas de troncos e varas. Os Paumarí morariam nelas ao tempo das cheias, no meio das lagoas. As aldeias constituíam de 8 a 12 dessas casas-embarcações, podendo cada uma abrigar uma ou duas famílias.

Além dos casos mencionados, ocorrem habitações de planta baixa elíptica, sem distinção entre parede e cobertura, no alto Xingu. Apresentam seção transversal em abóbada de berço e seção longitudinal em asa de cesto. A distância entre casas contíguas numa aldeia do alto Xingu é de cerca de 5 ou 20 metros.



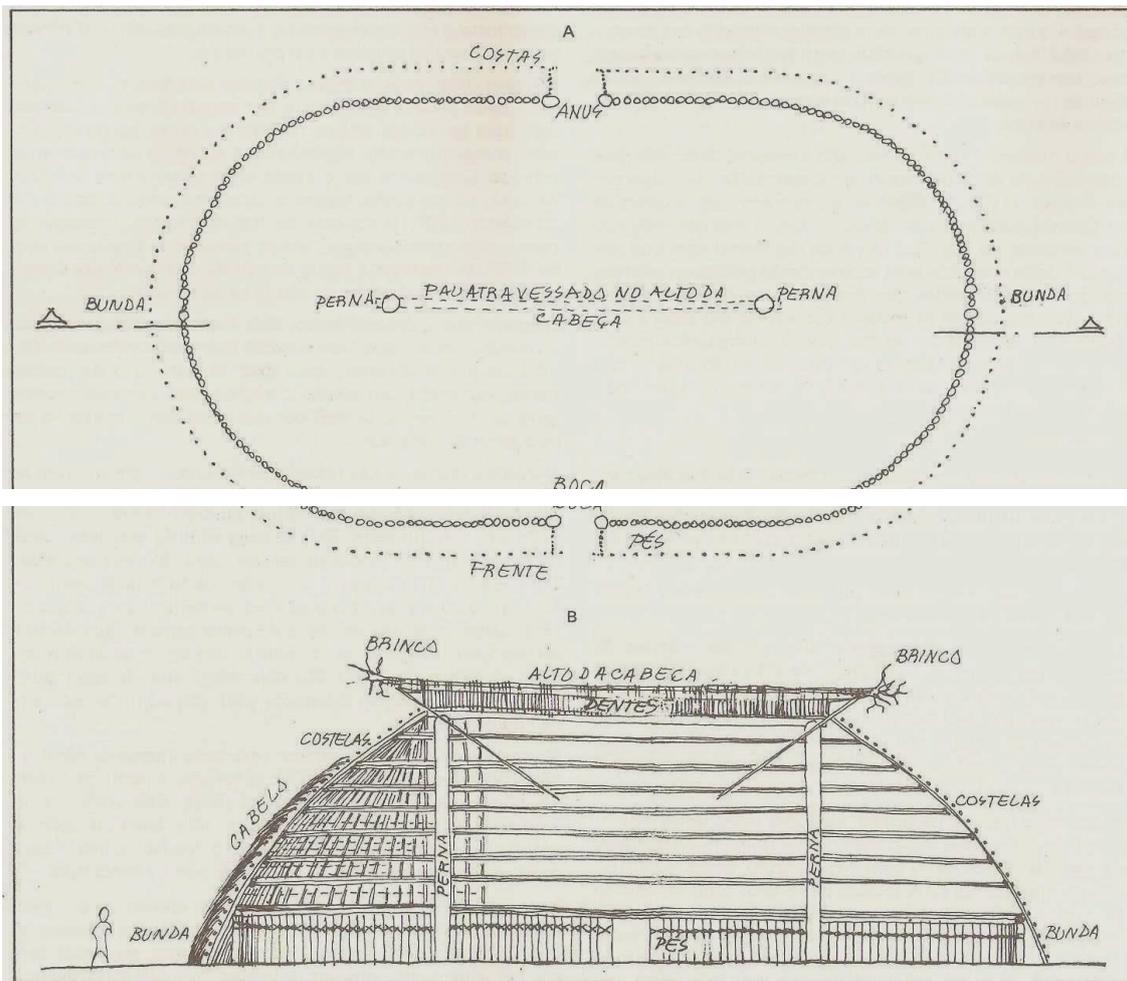
Casa Tiriyo – Planta baixa elíptica.

A casa antropomorfa:

A casa xinguna é comparada ao corpo humano ou animal, de sexo masculino.

Para que permaneça em equilíbrio, na posição correta, ou seja, em pé, deve ter bons pés plantados no chão, e pernas firmes. Daí, os esteios principais da casa – aqueles disposto nos focos centrais de uma elipse – ser chamados “pernas” da casa. A parte da construção correspondente ao trecho médio superior da fachada principal é relacionada ao peito e o setor oposto, na fachada posterior é considerado como as “costas” da casa.

Os “pés” da casa são considerados como sendo o trecho junto do solo, formado pela carreira de caibros enterrados como os paus fincados em pé, para fazer as paredes. Os semicírculos laterais, correspondentes aos setores íntimos da casa, são chamados as “nádegas” da casa. A cumeeira esta relacionada ao alto da cabeça, não exatamente a parte mais alta, mais sim, ao trecho entre o alto da cabeça e a testa. As ripas são consideradas como as “costelas” da casa e a palha ao que reveste os cabelos ou pelos.



Antropomorfismo da casa xinguan – Planta baixa e corte.

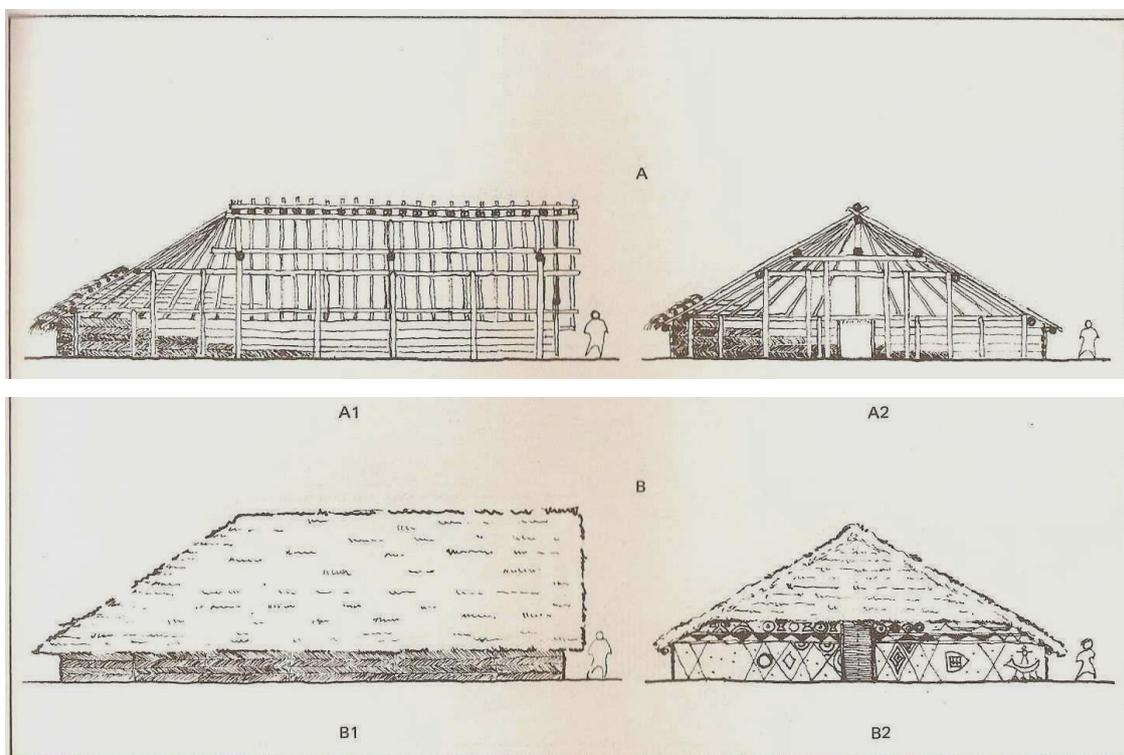
A grande maloca Tukâno:

O local de implantação da maloca (“casa-aldeia”) é sempre o rio, frequentemente situado junto a uma corredeira onde se formam amplos remansos e profundas lagoas. Esse espaço é dividido em três partes: o de rio acima, designado como lugar dos homens; o de rio abaixo, lugar das mulheres. E, ainda, um lugar intermediário, frequentado tanto por homens como por mulheres, onde podem ter lugar relações sexuais. É também nesse local que o pajé realiza seu aprendizado e oficia em certos rituais. Como se acredita que todos os rios correm para o leste, diz-se que a maloca tem um lado do levante e um lado poente.

É construída através de trabalho comunal executado pelos membros de um ou mais sibs patrilineares que deverão ocupá-la. A construção leva cerca de três meses com a utilização de madeira e folhas de palmeira. Em primeiro lugar, são levantados fortes esteios, aos quais se prendem vigas-travessões. Acima dessa estrutura, coloca-se a

cobertura em duas águas. A planta resulta ser retangular alongada, ocorrendo tanto uma extensão longitudinal quanto transversal maior, toma-se como ponto de referência a cumeeira, ortogonal ao rio.

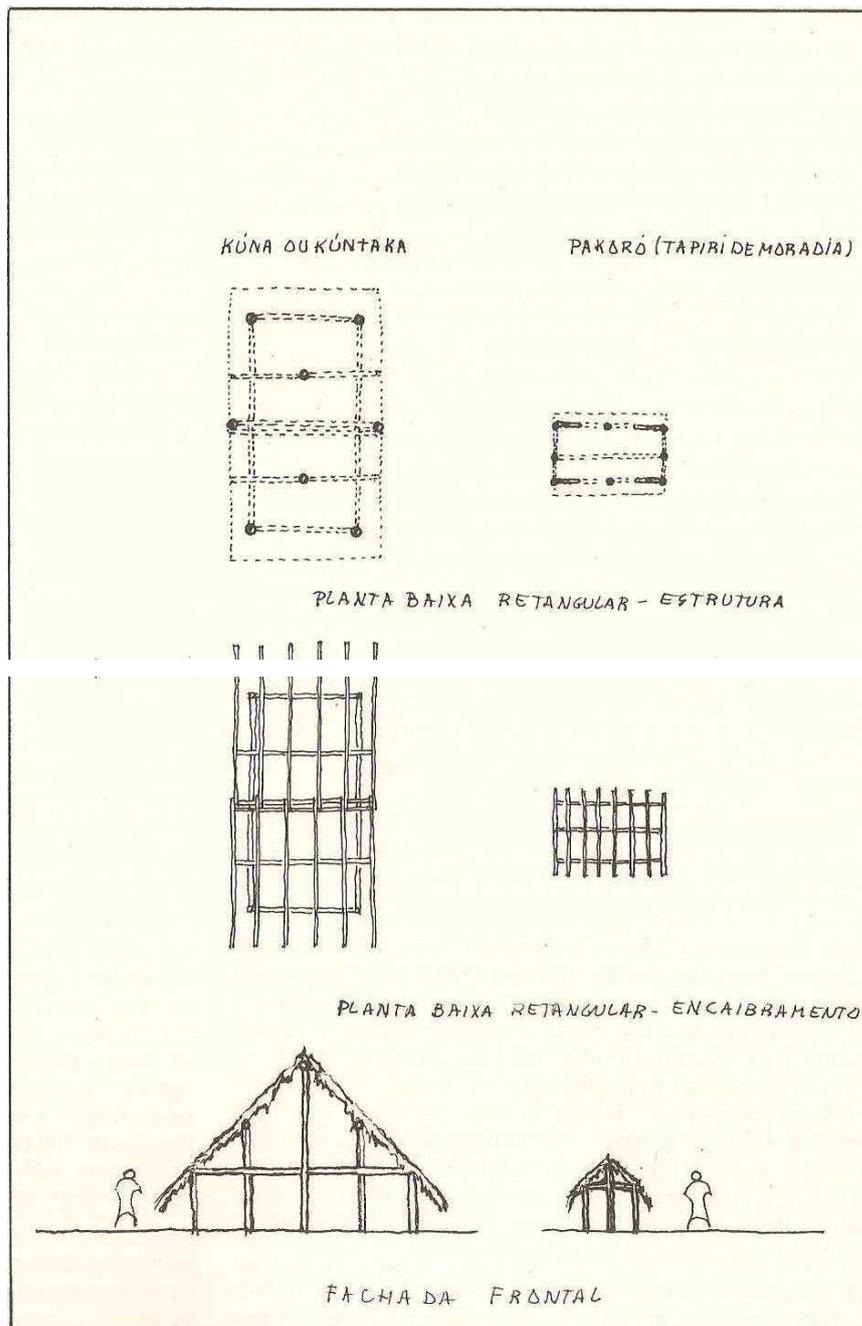
A maloca Tukâno tem duas portas, uma na fachada principal que dá para o rio, e outra na fachada posterior. O interior da casa é dividido por tabiques de folhas de palmeira trançadas, ocupando as famílias nucleares os nichos próximos às paredes, situados na metade traseira. Aos membros do sibs de status mais alto é reservada a área próxima ao meio da casa. A parte da frente é destinada aos visitantes.



Antiga casa-aldeia Tukâno – Cortes e fachadas.

Casas com planta baixa retangular:

Com cobertura e parede contíguas, e tendo forma ogival na secção reta, foi vista entre os grupos Karib do alto rio Barima. Casas de planta baixa retangular também eram encontradas entre os Aruak, Warrau e Karib do Demerara, bem como entre os Galibí (Karib) de Caiena e ainda Makuxí. Algumas formas Tiriyó apresentam planta retangular com cobertura em duas águas.



Casa Tiryó – Planta baixa retangular.

Casas com planta baixa poligonal:

As casas dos Marúbo e Mayorúna, grupos de língua pano da fronteira Brasil-Peru, apresentam respectivamente planta decagonal e hexagonal.

- **A *Shabono* dos Yanomamis**

Shabono é como chamam os Yanomami, a aldeia-casa permanente, ocupada por um grupo de parentes, ou *teri*.

Essa aldeia-casa tem forma circular ou poligonal, correspondendo cada lado do polígono à residência de uma família, ou nano.

A *shabono* dura apenas um ou dois anos, ou porque as folhas começam a romper-se, ou porque se torna necessário queimar a aldeia a fim de destruir baratas, aracnídeos e outras pragas invasoras. Não existem tipos distintos dessa aldeia-casa, mas apenas diferentes tamanhos de um único tipo de *shabono*, cujo dimensionamento é função do número de pessoas que abriga. A cobertura das unidades de moradia é articulada de modo a formar uma única superfície que abriga a todas. É um cone truncado em sua parte superior onde permanece aberto para a penetração da luz solar na praça central, bem como para exaustão da fumaça.

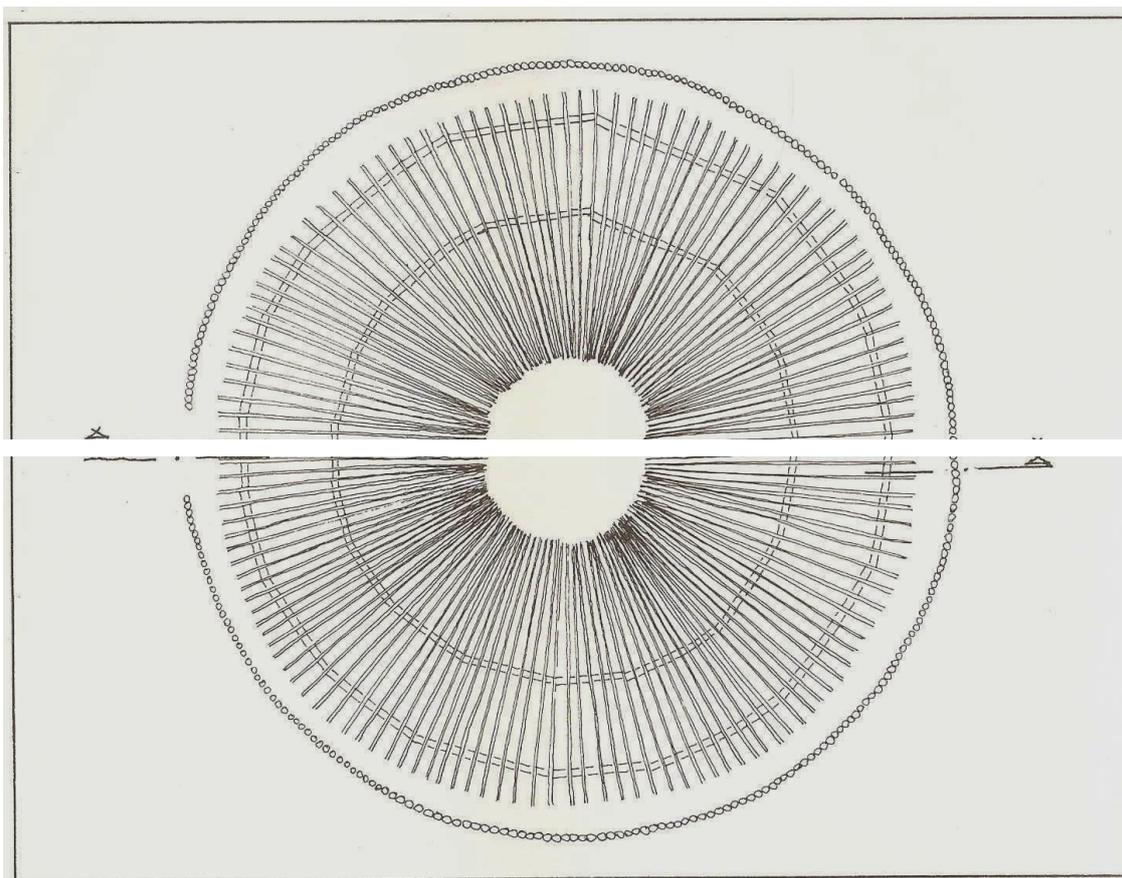
A cobertura executada para tapar o grande vão central chega a atingir 15 metros de diâmetro. Utilizam como revestimento da mesma apenas as pínulas das folhas de palmeira, o que a torna bastante leve. Preocupam-se em proteger esse teto contra os ventos, lançando sobre ele varas compridas e galhos; e também, utilizam-se da magia protetora dos xamãs. O local escolhido para a construção da *shabono* deve ser bem drenado, de preferência em alguma elevação do terreno.

Escolhido o lugar de implantação, os Yanomami tratam da limpeza do terreno e da construção de uma aldeia temporária, composta de abrigos, onde vivem até o término definitivo da *shabono*. Cabe ao homem localizar, cortar e transportar a madeira para o local, bem como edificar e revestir a *shabono*. À mulher é reservada a tarefa de coletar os cipós a serem empregados na amarração, bem como as folhas de palmeiras para o revestimento.

A estrutura de cada *shabono* se constitui de quatro esteios fincados no terreno: dois interiores, com 1,50m de altura, distando estes dos anteriores cerca de 2,40m a 2,70m. é colocada a terça única sobre os esteios de dentro; sobre os exteriores é colocado o frechal. Numerosos caibros de bitola estreita – com comprimento variando entre 6 a 9 metros, conforme o raio de circunferência que define a *shabono* -, são sobrepostos à terça e ao frechal. Os caibros mantêm entre si intervalo de aproximadamente a metade da altura dos esteios interiores, os caibros ultrapassam frechal e terça, formando ângulo de 25° a 30°, com o plano horizontal do terreno. O pequeno beiral que apresenta a cobertura evita que as águas das chuvas escorram sobre a parede externa da construção.

Os caibros formam também um grande balanço de 4,50m de comprimento, ou mais, além da terça, cobrindo parcialmente o pátio interno da aldeia.

Toda a estrutura é amarrada com cipó, e de cipó também são confeccionadas as ripas da cobertura. Tais ripas são esticadas paralelamente umas às outras, interligando a base ao topo. Cada cipó amarrado recebe isoladamente o revestimento de pínulas de 28 folhas de palmeira. Segue-se outro cipó no qual as pínulas são presas à fiada anterior. Quando as fiadas de pínulas atingem a altura da terça é construído um andaime, no pátio da aldeia, para efetuar-se o revestimento, em toda a extensão dos caibros. É pendurada no topo da cobertura, a cerca de 6 metros de altura, uma franja do mesmo material de revestimento, à qual a funciona como pingadeira. Com efeito, sem essa franja, as águas da chuva escorreriam de modo a molhar o local de colocação de redes.



Aldeia-casa Yanomami – Planta baixa – encaibramento.

- **A casa-aldeia dos Marúbo**

Cada unidade constitui um grupo local. Há, entretanto, agrupamentos de malocas, localizadas em colinas vizinhas, ou sobre uma só colina, constituindo também,

provavelmente, um grupo local. Não as constroem nos postos indígenas. Aí, cada família nuclear habita casas sobre pilotis.

Uma semelhança entre casa Marúbo e casa alto-Xinguana seria o antropomorfismo que ambas conotariam, conforme se depreende da terminologia de partes da construção e de acordo com as noções indígenas. Os Marúbo identificariam a casa ao corpo do Xamã, assim como a do alto Xingu seria assimilada a um ser masculino (ou andrógino), dotado de enfeites e pintura corporal que o humanizam.

A casa-aldeia Marúbo é construída segundo um modelo padrão, cuja planta tem forma poligonal, irregular, de dez lados. Apresenta simetria em relação a um eixo longitudinal, em cujas extremidades são colocadas as portas da referida maloca. Os lados intermediários do decágono, situados nas extremidades de um eixo transversal, são maiores que os demais. Suas medidas variam entre 9 e 31 metros de comprimento, 7 e 17 metros de largura e cerca de 8m de altura.

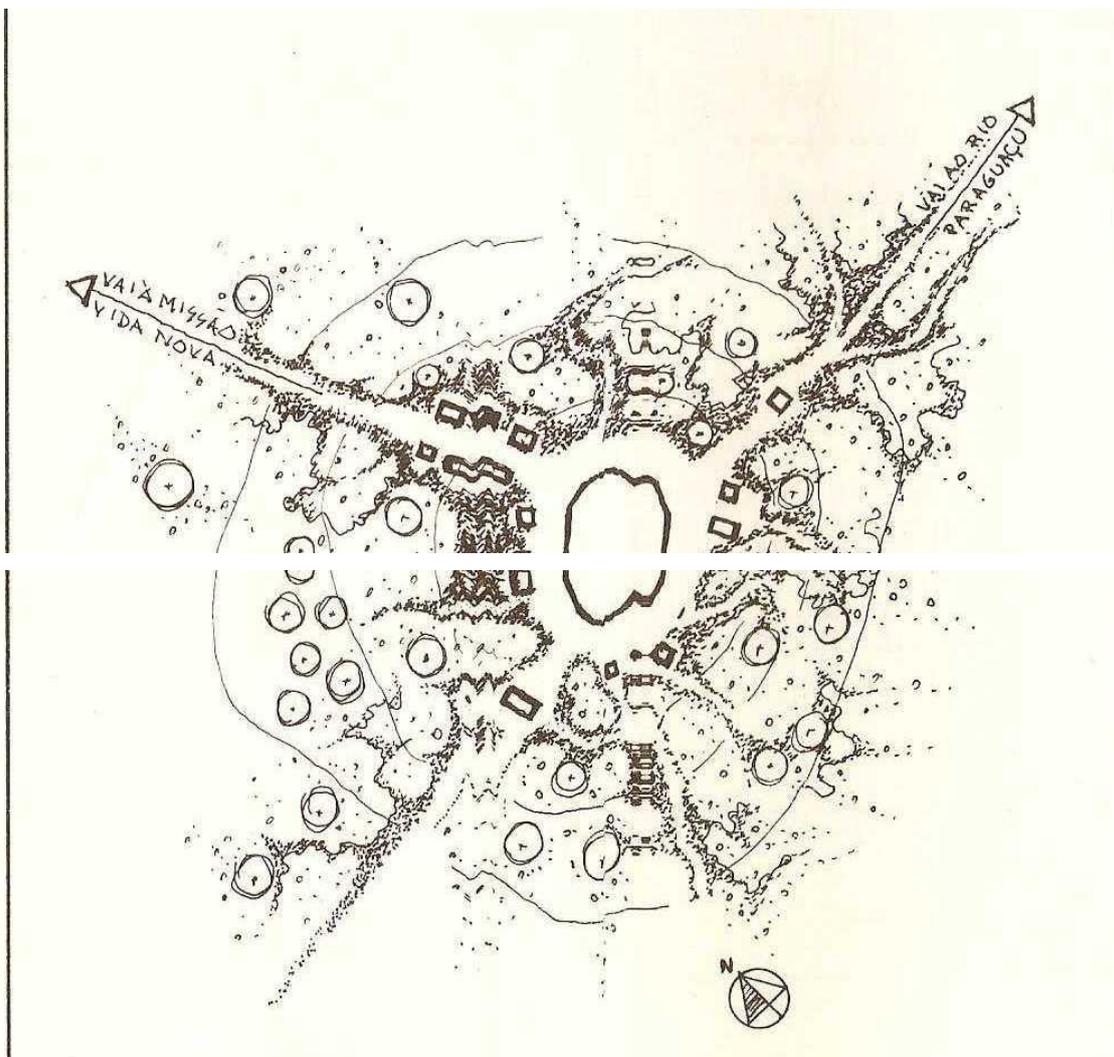
A maloca apresenta um total de 24 esteios: 8 centrais e 16 periféricos, dispostos da seguinte maneira: os centrais, mais elevados, são colocados em duas fileiras paralelas de 4 esteios. Mantém-se uma distância constante entre eles, deixando-se a meio da construção um corredor em toda sua extensão longitudinal. Existem 8 esteios laterais chamados *txibi toba nati*, dispostos paralelamente a esses do centro ao longo dos 2 lados maiores do polígono. Tomando-se quaisquer dimensões da maloca, maiores ou menores, há 4 esteios que chamamos intermediários, dispostos entre os anteriores e os que se seguem em ângulos formados pelos lados menores do polígono. Outros quatro esteios, aos quais chamamos umbrais, designados pelos índios *coití*, estão dispostos dois a dois nos extremos da construção, a cada lado das portas.

Algumas terças são amarradas sobre encaixes localizados nos topos dos esteios: as centrais e as laterais têm o mesmo comprimento do lado maior da construção; as que correspondem aos lados menores do polígono são chamadas *repã pisque*. Quatro travessões paralelos são assentados e amarrados sobre as terças centrais, unindo dois a dois os esteios correspondentes. As saliências por elas produzidas na face externa da cobertura de palha são chamadas de *cape marechquicá*, isto é, semelhante às saliências da barriga do jacaré. Os caibros são colocados por cima das terças, amarrados a elas com cipó por meio de um laço denominado *mai mãtsisca*, que significa “unha de preguiça”. Os caibros que formam as águas dos lados maiores são os *caya txipá*. Os correspondentes às águas dos lados menores apoiam-se nos caibros frontais extremos.

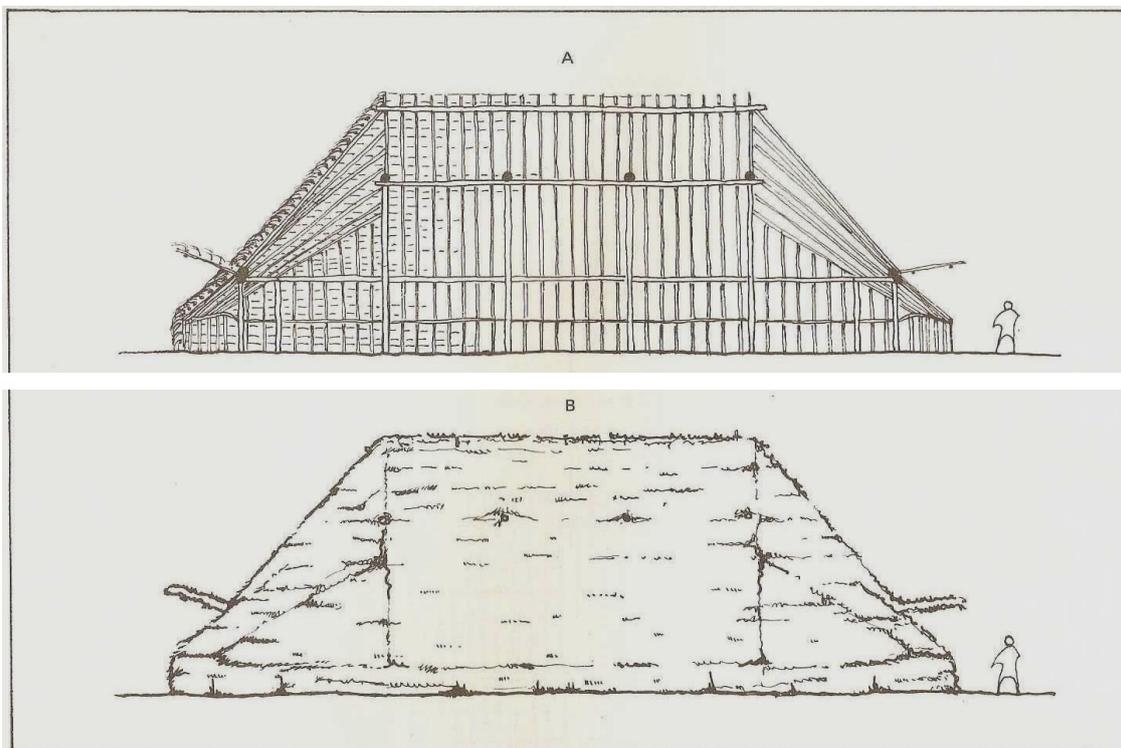
Outros cano *txipá* se apoiam, por sua vez, nos caibros laterais: correspondem aos lados menores do polígono. Os quatro caibros frontais que incidem, dois a dois, sobre os esteios-umbrais são chamados *bosecti anõ nechá*, e sustentam as vergas do mesmo nome, em numero de duas, uma para cada porta. Estas vergas apoiam-se nos caibros que incidem sobre os esteios dos umbrais, e não diretamente sobre eles. As soleiras e os seis caibros que incidem sobre as vergas (três para cada uma) são chamados *aresró*, sendo que as centrais correspondem aos espigões. A amarração desses caibros frontais é feita em laço que forma desenhos *losangulares*.

A cumeeira é sustentada pelos caibros relativos aos lados maiores do polígono.

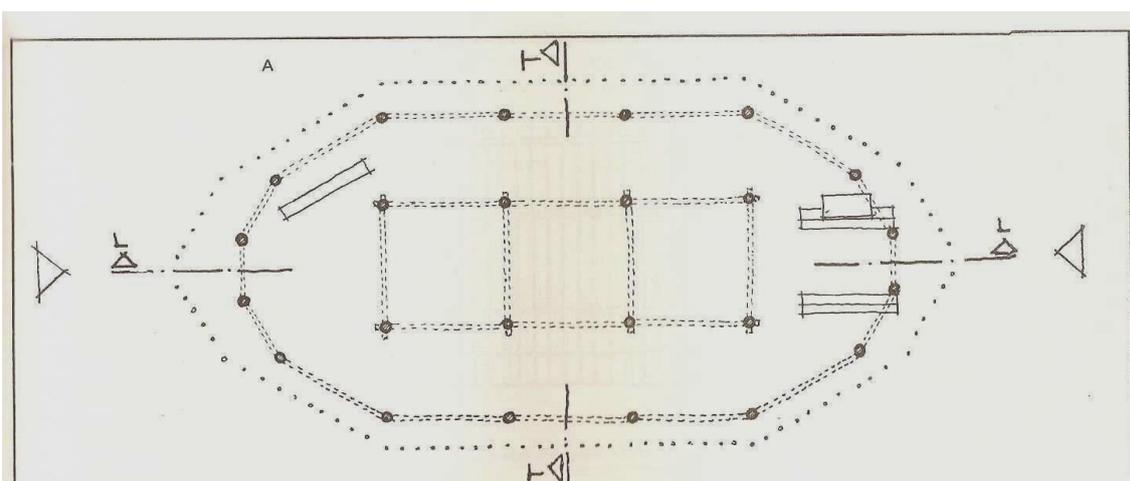
A estrutura das paredes é formada por paus finos verticais, fincados no chão, com cerca de um metro de altura tocando os caibros em suas extremidades. Esta união é reforçada por uma vara longitudinal, à qual estes paus e caibros são amarrados.

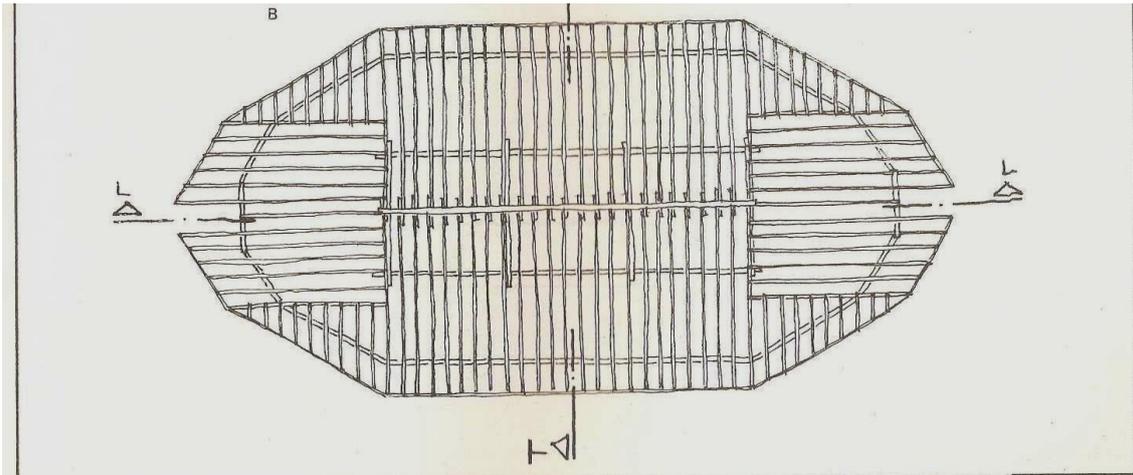


Aldeia Marúbo: “Maloca de Paulo” – Rio Paraguaçu



Casa-aldeia Marúbo – Corte e fachada.





Casa-aldeia Marúbo – Planta baixa decagonal.

TECNOLOGIA INDÍGENA

Técnicas construtivas, materiais aplicados e adaptações ao meio são partículas do contexto da tecnologia indígena. Geralmente as técnicas e materiais empregados se assemelham entre as tribos. O que difere algumas vezes são as formas aplicadas e o mais importante a adaptação que a tecnologia sofreu em relação a região climática que a tribo esta inserida, pois encontra realidades diferentes de composição natural, e conseqüentemente na disponibilidade de materiais diferentes e condições metrológicas diferentes que interferem e ditam a forma e o emprego da tecnologia.

Conclusões:

As construções indígenas, resultado de uma evolução de centenas ou milhares de anos pela interação do homem com o ambiente no qual vive, proporcionam informações importantes sobre como é possível a sobrevivência em clima equatorial úmido sem necessidade de recorrer a meios de condicionamento artificial.

No caso da arquitetura indígena, nos deparamos com uma arquitetura vernacular, na qual os próprios ocupantes desenvolveram, com material local, formas e estruturas que não destoam com o ambiente.

Quando estudamos as terras da América do sul, encontramos um clima totalmente diferente: do norte de Roraima até o estado de São Paulo, estamos em um clima equatorial ou tropical, no qual a variação de temperatura entre o dia e a noite é superior à variação da temperatura entre o período mais frio e o período mais quente do ano. Em grande parte da região, o calor, e não o frio, é o elemento do qual o homem deve se

proteger, e a umidade é o grande vilão do conforto. É nesse contexto que surge a arquitetura indígena, feita de estruturas leves, permeáveis ao ar, que retira o calor em excesso e, principalmente, remove a umidade, que embolora e mofa qualquer coisa.

Referências Bibliográficas:

Habitações indígenas, Caiuby Novaes, Sylvia (org.), - Nobel, Ed. da Universidade de São Paulo, 1983.

Suma etnológica brasileira - 2- tecnologia indígena – 2º edição - Coordenação: Ribeiro G.,Berta - Editora vozes, 1987 .

Weimer, GUNTER - Arquitetura popular brasileira. – Ed. Martins Fontes - 2005

O Xingu dos Vilas Boas – Organização e edição: Cristina Muller, Luiz Octávio Lima e Moíses Rabinovici – Ed. Metalivros - 2002

http://www.mrdavilaarchitecture.com/Projekte/indios/comunidades%20ind%EDgenas_port.html