

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
NORIE - NÚCLEO ORIENTADO PARA A INOVAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

ABRIGO NA NATUREZA: CONSTRUÇÃO MBYÁ-GUARANI, SUSTENTABILIDADE E INTERVENÇÕES EXTERNAS

NAUÍRA ZANARDO ZANIN

PORTO ALEGRE
OUTUBRO 2006

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL
NORIE - NÚCLEO ORIENTADO PARA A INOVAÇÃO DA EDIFICAÇÃO**

**ABRIGO NA NATUREZA: CONSTRUÇÃO MBYÁ-GUARANI,
SUSTENTABILIDADE E INTERVENÇÕES EXTERNAS**

Nauíra Zanardo Zanin

Porto Alegre
outubro 2006

NAUÍRA ZANARDO ZANIN

**ABRIGO NA NATUREZA: CONSTRUÇÃO MBYÁ-GUARANI,
SUSTENTABILIDADE E INTERVENÇÕES EXTERNAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Engenharia na modalidade Acadêmico

Porto Alegre
outubro 2006

Z31a Zanin, Nauíra Zanardo
Abrigo na natureza : construção Mbyá-Guarani, sustentabilidade e intervenções externas / Nauíra Zanardo Zanin. – 2006.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Porto Alegre, BR-RS, 2006.

Orientador : Prof. Dr. Miguel Aloysio Sattler
Co-orientador : José Otávio Catafesto de Souza

1. Construção indígena. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Construção civil. I. Sattler, Miguel Aloysio, orient. II. Souza, José Otávio Catafesto de, co-orient. III. Título.

CDU-69:658(043)

NAUÍRA ZANARDO ZANIN

**ABRIGO NA NATUREZA: CONSTRUÇÃO MBYÁ-GUARANI,
SUSTENTABILIDADE E INTERVENÇÕES EXTERNAS**

Porto Alegre, 31 de outubro de 2006

Prof. Miguel Aloysio Sattler
PhD. pela University of Sheffield, Inglaterra

Orientador

Prof. José Otávio Catafesto de Souza
Dr. pela Universidade Federal do Rio Grande
do Sul

Co-orientador

Prof. Fernando Schnaid
Coordenador do PPGEC/UFRGS

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ioshiaqui Shimbo (DECiv - UFSCAR)
Dr. pela Universidade Estadual de Campinas

Prof. Rualdo Menegat (Instituto de Geociências - UFRGS)
Dr. pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Beatriz Fedrizzi (NORIE – UFRGS)
PhD. pela Swedish University of Agricultural Sciences, Suécia

Dedico este trabalho a todos aqueles que
contribuíram na sua viabilização.

AGRADECIMENTOS

Agradeço às maravilhosas pessoas que este trabalho me oportunizou conhecer, especialmente aos Guarani, que possibilitaram que esta pesquisa atingisse seus objetivos. Meu *aeveté* (agradecimento) se estende a todos, pois mesmo com um mero sorriso, um gesto ou demonstrações de afeto, incentivaram que eu seguisse nesta caminhada. Agradeço à José Cirilo Pires Morinico, Osvaldo Paredes, Alcides, Isabelino Ferreira, Cristino, Floriano Romeu, Seu Dário, Silvana, entre tantos. Especialmente à Elza Chamorro e Patrícia Ferreira. *Ndavyai* (saudades). Agradeço as possibilidades de encontro também durante o período em que estive escrevendo.

Agradeço ao Professor Miguel Aloysio Sattler, orientador deste trabalho, cujo interesse pela temática possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço também pela solicitude em colaborar com despesas provenientes da coleta de dados em campo. Agradeço ainda pela dedicação em viabilizar bolsas de extensão durante o curso, possibilitando experiências e crescimento pessoal. Mais que isso, por tantos ensinamentos durante este período.

Agradeço ao Professor José Otávio Catafesto de Souza, co-orientador deste trabalho, por facilitar o acesso às comunidades Guarani. Também agradeço à possibilidade de usufruir a estrutura mantida em São Miguel das Missões. Agradeço por auxiliar na formação de meu olhar para estas comunidades, no período anterior ao trabalho em campo, durante as aulas na antropologia.

Agradeço à Maria Aparecida Bergamaschi, por tratar tão bem as palavras, no ar e no papel; por me levar ao convívio dos Guarani, aproveitando sua relação de confiança pré-estabelecida; e por escutar, até mesmo no silêncio, aquilo que sentimos.

Agradeço profundamente àquelas pessoas que me auxiliaram a compreender os diversos aspectos que envolvem a temática, estando sempre dispostos a me auxiliar, e que gentilmente cederam materiais preciosos para esta pesquisa: Ignácio Kunkel, Ivonete Campregher, Mariana Soares, Kátia Ferreira de Oliveira e Edson Santos Leal. Agradeço à equipe do INRC/IPHAN, por todas as acolhidas e ensinamentos durante as minhas visitas a São Miguel, especialmente: Daniele Menezes Pires, Carlos Eduardo Neves de Moraes e Adrián Campaña. Agradeço também aos colegas e professores que auxiliaram na formação deste trabalho: Letícia Thurmann Prudente, Marcos Berwanger Profes, Sérgio Tomasini, Ana Rosa Lombardi, Vivian Ecker, Carin Maria Schmitt e loquiashi Shimbo.

Agradeço aos meus pais, que sempre me estimularam de todas as formas possíveis: afetivamente, psicologicamente, mentalmente, financeiramente, espiritualmente... seu amor tem sido meu alimento nesta caminhada. Também agradeço às minhas irmãs, pela ajuda, carinho, amor, paciência e incentivo.

Gostaria de agradecer à pessoa que mais esteve presente nesta caminhada, me confortando e fortalecendo nos momentos de incerteza e angústia, com quem dividi as novas descobertas com alegria e entusiasmo, que me deu suporte para várias questões práticas, mas que, principalmente, sempre me compreendeu com seu amor: Ricardo Frederico Senff, meu amado Ric.

Finalmente, agradeço a todas pessoas que são parte da minha vida, minhas famílias, meus amigos do coração e àqueles que me guiam.

A Tomada do Xale é um Ensino Paiúte pouco conhecido, que surgiu numa época em que alguns membros da Raça Vermelha não conseguiam mais viver no mundo dos brancos. (...) O Xale simbolizava o retorno ao lar e aos braços da Mãe Terra e significava sentir-se envolvido pelo seu amor e pela sua proteção. Quem quisesse merecer a Tomada do Xale deveria retornar aos Ensinos Tradicionais da Tribo, pedir permissão para viver entre o povo e seguir honrando os caminhos dos Ancestrais.

Aqueles que se decidiram a Tomar o Xale mudaram-se das casas de tábuas fornecidas pelo Departamento de Questões Indígenas e voltaram a residir nas Tradicionais habitações dos Paiútes, denominadas Karnees. (...) Seus corações voltaram a encontrar um lar nos Ensinos Tradicionais da Boa Estrada Vermelha. Por isso os aspectos de conforto material já não lhes importavam tanto.

Hancocka Olowampi (SAMS, 1993)

RESUMO

ZANIN, N. Z. **Abrigo na Natureza: construção Mbyá-Guarani, sustentabilidade e intervenções externas**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2006.

A partir da realidade encontrada em algumas comunidades da etnia Mbyá-Guarani do Rio Grande do Sul aborda-se a relação entre as construções autóctones, a sustentabilidade e as intervenções habitacionais externas. Nestes locais, de acordo com a região, são desenvolvidas diferentes soluções construtivas, utilizando os materiais disponíveis e respeitando os preceitos culturais. Porém, existem dificuldades de acesso aos recursos naturais necessários às construções. Para resolver a falta de moradias, o Governo do Estado vem realizando intervenções habitacionais, utilizando o método de desenho social participativo. Contudo, os Mbyá-Guarani seguem construindo suas casas tradicionais ao lado das intervenções. Esta dissertação tem como objetivo principal analisar comparativamente as diferentes tipologias habitacionais (a autóctone e a proveniente de intervenção externa), observadas em oito comunidades Mbyá-Guarani do estado. Como objetivos intermediários buscou-se caracterizar a situação habitacional atual e tipologias autoconstruídas observadas nas comunidades; identificar a percepção dos Mbyá-Guarani sobre as tipologias autóctones, abordando aspectos culturais, conforto, materiais e processo construtivo; apreender a visão de sustentabilidade dos Mbyá-Guarani, para analisar, adicionando os referenciais teóricos, a relação entre sustentabilidade e as construções autóctones; e identificar a percepção dos Mbyá-Guarani e não-indígenas sobre as intervenções externas. Para atingir tais objetivos, a coleta de dados em campo envolveu observações, entrevistas e levantamentos. Ao final, considera-se que as intervenções externas, apesar de necessárias, alteram o comportamento dos usuários, levando à perda da autonomia. Por outro lado, as construções autóctones fortalecem o *nhande rekó* (modo de vida Mbyá-Guarani). Contudo, são necessárias medidas que garantam a etno-sustentabilidade, visando viabilizar a continuidade destas construções. O reconhecimento de que as soluções autóctones respondem às necessidades culturais - sendo os Mbyá-Guarani os maiores conhecedores das técnicas, dos materiais e da importância simbólica de suas habitações - permite que as políticas públicas atendam com maior eficiência as demandas dessas comunidades. Esta é uma pesquisa inédita nesta região do país e neste núcleo de pesquisa, e vem atender uma lacuna no conhecimento, oferecendo subsídios para futuras intervenções em comunidades indígenas.

Palavras-chave: construções autóctones; Mbyá-Guarani; sustentabilidade; intervenções externas de habitação.

ABSTRACT

ZANIN, N. Z. **Abrigo na Natureza: construção Mbyá-Guarani, sustentabilidade e intervenções externas.** 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre, 2006.

Shelter in Nature: Mbyá-Guarani construction, sustainability and external interventions

Starting from the reality found in some communities of the Mbyá-Guarani etnia in Rio Grande do Sul, the relationship among the autochthonous constructions, the sustainability and the external interventions was approached. In those places, according to the region, different constructive solutions have been developed using the materials available and respecting the cultural precepts. However, there are difficulties to access the necessary natural resources used in the constructions. To solve the lack of homes problem, the State Government has been accomplishing habitational interventions using the participative social design method. However, the Mbyá-Guarani continue building their traditional houses next to the interventions. This essay has as main objective to analyze comparatively the different habitational typologies (the autochthonous and the ones originating from external intervention), observed in eight Mbyá-Guarani communities visited in this state. The intermediate objectives looked for were to characterize the current habitational situation and self-built typologies observed in the communities; identify the perception of the Mbyá-Guarani about the autochthonous typologies, approaching cultural aspects, comfort, materials and constructive process; apprehend the vision of sustainability of the Mbyá-Guarani, aiming to analyze, adding the theoretical references, the relationship between sustainability and the autochthonous constructions; and to identify the perception of the Mbyá-Guarani and non-indigenous assistants about the external interventions. To reach such objectives, the fieldwork collection of data involved observation, interviews and surveys. At the end, it is considered that the external interventions, in spite of being necessary, alter the users' behavior, leading to the loss of autonomy. On the other hand, the autochthonous constructions strengthen the *nhande rekó* (Mbyá-Guarani way of life). However, measures are necessary to guarantee the etno-sustainability, seeking to make possible the continuity of those constructions. The recognition that the autochthonous solutions meet the cultural needs - being the Mbyá-Guarani the largest experts on the techniques, materials and symbolic importance of their houses - allow the public policies to assist with larger efficiency those communities' demands. This is an unpublished research in this area of the country and in this research nucleus, and it comes to fulfill one knowledge gap, offering subsidies for future interventions in the indigenous communities.

Key-words: autochthonous constructions; Mbyá-Guarani; sustainability; habitational external interventions

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: identificação das comunidades visitadas	20
Figura 2: Lenha em brasa disposta radialmente	42
Figura 3: (a) habitação tradicional da <i>Tekoa Igua Porã</i> , Pacheca, Camaquã –RS; (b) <i>Opy</i> coberta de folha de taquaruçú em Sapucaí, na Argentina	47
Figura 4: <i>oó ete</i> – casa antiga	48
Figura 5: fluxograma da pesquisa	58
Figura 6: Localização aproximada das comunidades visitadas.....	68
Figura 7: paisagem com campo e mata- <i>Tekoa Koenju</i>	71
Figura 8: (a-b) casas Mbyá ao lado da Casa do Índio - <i>Tekoa Koenju</i>	73
Figura 9: (a) vista da Serra Geral; (b) xaxim – <i>Tekoa Nhuü Porã</i>	78
Figura 10: (a-b) paisagem com plantações e mata - <i>Tekoa Porã</i> – Barra do Ribeiro	80
Figura 11: (a) plantação de milho, habitação e mata; (b) plantação de milho, banana e casas Cáritas – <i>Tekoa Jataity</i>	82
Figura 12: (a-b) vista da lagoa com capim santa fé – <i>Tekoa Yryapu</i>	85
Figura 13: (a) coletor solar fotovoltaico; (b) recepção de visitantes no pátio – <i>Tekoa Yryapu</i>	86
Figura 14: (a-b) paisagem - <i>Tekoa Porã</i> – Salto do Jacuí.....	87
Figura 15: (a) nova <i>Opy</i> , com pindó na frente; (b) antiga <i>Opy</i> , cercada - <i>Tekoa Porã</i> – Salto do Jacuí.	88
Figura 16: Acampamento do Lami – Porto Alegre.....	92
Figura 17: (a) vista de satélite: proteção da mata à oeste com casa tradicional voltada para leste e Casa do Índio para noroeste; (b) casas com porta voltada para leste e proteção da mata ao sul.....	97
Figura 18: (a) recobrimento com capim (<i>Opy</i> – <i>Tekoa Anhetenguá</i>); (b) recobrimento com capim (<i>Opy</i> – <i>Tekoa Igua Porã</i> , Camaquã).....	111
Figura 19: (a) enlace do caibro com cipó ; (b) amarração da sobre-viga de cumeeira e caibros	112
Figura 20: (a) revestimento deteriorado - <i>Tekoa Koenju</i> ; (b) revestimento conservado – <i>Tekoa Anhetenguá</i>	114
Figura 21: corte e planta da tipologia pau-a-pique de taquara com taipa de mão e denominações Mbyá-Guarani – <i>Tekoa Koenju</i> – São Miguel das Missões..	118
Figura 22: desenhos dos jovens Guarani, no I Encontro de Jovens, Pacheca, agosto de 2006	127
Figura 23: desenho apresentando diferenças entre o mundo dos brancos e o dos Guarani	130
Figura 24: habitações autóctones - mimetização e dissimulação.	135
Figura 25: construção Casa do Índio 1 – <i>Tekoa Porã</i> / Barra do Ribeiro – Agosto de 2002	143
Figura 26: Casa do Índio 2 – <i>Tekoa Anhetenguá</i> / Porto Alegre – 2005.....	144

Figura 27: Problemas identificados pelos <i>jurua</i> : (a) telhas caindo; (b) pilares apodrecendo na base; (c) frestas no assoalho	150
Figura 28: (a) telhas faltando; (b) dobradiças improvisadas pelos Mbyá	158
Figura 29: alterações dos usuários.....	159
Figura 30: habitação <i>Mbyá-Guarani</i> da <i>Tekoa Koenju</i> ao lado das casas construídas pelo Governo Estadual	160

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: cinco dimensões da sustentabilidade	49
Quadro 2: identificação entrevistados Mbyá-Guarani.....	63
Quadro 3: identificação de entrevistados não-indígenas.....	64
Quadro 4: descrição das tipologias observadas no <i>Tekoa Koenju</i>	74
Quadro 5: descrição das tipologias observadas no <i>Tekoa Anhetengua</i>	76
Quadro 6: descrição das tipologias observadas no <i>Tekoa Nhuã Porã</i>	79
Quadro 7: descrição das tipologias observadas no <i>Tekoa Porã (Coxilha)</i>	81
Quadro 8: descrição das tipologias observadas no <i>Tekoa Jataity</i>	83
Quadro 9: descrição das tipologias observadas no <i>Tekoa Yryapu</i>	86
Quadro 10: descrição das tipologias observadas no <i>Tekoa Porã (Salto)</i>	89
Quadro 11: descrição das tipologias observadas - Acampamento Lami.....	93
Quadro 12: síntese das tipologias observadas.....	94
Quadro 13: espécies vegetais utilizadas como madeira para estrutura	109
Quadro 14: descrição das etapas do processo construtivo - <i>Tekoa Koenju</i>	119
Quadro 15: Desenhos técnicos Casa do Índio - Guarani	142
Quadro 16: Desenhos técnicos Casa do Índio – Modelo Guarani 2.....	144
Quadro 17: características das tipologias.....	164

LISTA DE SIGLAS

ANTAC: Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído

ATER: Assistência Técnica e Extensão Rural.

CEEE: Companhia Estadual de Energia Elétrica

CEPI: Conselho Estadual dos Povos Indígenas

DEFAP: Departamento de Florestas e Áreas Protegidas

EMATER-RS: Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural

FA: Faculdade de Arquitetura

FACED: Faculdade de Educação

FUNAI: Fundação Nacional do Índio

FUNASA: Fundação Nacional de Saúde

IBAMA: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

INRC: Inventário Nacional de Referências Culturais

IPHAN: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IRGA: Instituto Rio Grandense de Arroz

NIT: Núcleo de Antropologia das Sociedades Indígenas e Tradicionais

NORIE: Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação

ONG: Organizações não-governamentais

PPGAS: Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social

PPGEC: Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

SAA: Secretaria de Agricultura e Abastecimento

SEHAB: Secretaria Especial de Habitação

SEMA: Secretaria Estadual do Meio Ambiente

STCAS: Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social

UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS	18
1.1.1 Objetivo Geral	18
1.1.2 Objetivos Específicos	18
1.2 PRESSUPOSTO	19
1.3 LIMITAÇÕES.....	19
1.4 DELIMITAÇÃO	20
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	21
2 ADAPTAÇÃO SUSTENTÁVEL	22
2.1 CONDICIONANTES DAS DIFERENTES FORMAS CULTURAIS DE HABITAR	23
2.2 O INDÍGENA E O SEU HÁBITAT	26
2.2.1 Etnia Mbyá-Guarani	27
2.2.2 Relações dos Guarani com o Ambiente	29
2.2.2.1 Mobilidade e a ‘Terra sem Mal’	33
2.2.2.2 Recursos naturais disponíveis e desejáveis.....	34
2.2.2.2.1 <i>Recursos naturais para construção em fragmentos de mitos Guarani</i>	35
2.2.2.2.2 <i>Emprego dos recursos naturais na habitação Guarani</i>	37
2.2.3 Organização Espacial Guarani	37
2.2.3.1 Diferenciação do uso: espaço e edificação	40
2.2.3.2 A presença do fogo	42
2.2.4 A Casa Mbyá-Guarani	44
2.3 SUSTENTABILIDADE E AS TRADIÇÕES INDÍGENAS	48
2.4 INTERVENÇÕES EXTERNAS.....	53
2.4.1 Desenho Social	55
3 METODO	57
3.1 FLUXOGRAMA	58
3. 2 DETALHAMENTO DAS ETAPAS	59
3.2.1 Pesquisa bibliográfica	59
3.2.2 Identificação de campos para levantamento de dados	59
3.2.3 Fase Exploratória: diálogo inicial	59
3.2.4 Definição do foco e tópicos a serem abordados	60
3.2.5 Coleta de dados em campo	60

3.2.5.1 Levantamento.....	62
3.2.5.2 Entrevistas	62
3.2.5.3 Observação direta	65
3.2.6 Análise e interpretação dos dados	65
3.2.7 Apresentação dos resultados	66
4 CONSTRUÇÕES MBYÁ-GUARANI	67
4.1 PANORAMA DAS TIPOLOGIAS MBYÁ-GUARANI CONSTRUÍDAS NOS LOCAIS VISITADOS	67
4.1.1 Tekoa Koenju – Inhacapetum – São Miguel das Missões	71
4.1.2 Tekoa Anhetengua – Lomba do Pinheiro – Porto Alegre.....	76
4.1.3 Tekoa Nhuĩ Porã – Campo Molhado – Maquine.....	78
4.1.4 Tekoa Porã – Coxilha da Cruz – Barra do Ribeiro	80
4.1.5 Tekoa Jataity – Cantagalo – Viamão.....	81
4.1.6 Tekoa Yryapu – Granja Vargas – Palmares do Sul.....	85
4.1.7 Tekoa Porã – Salto Grande do Jacuí – Salto do Jacuí	87
4.1.8 Acampamento Lami	91
4.1.9 Síntese das tipologias observadas.....	94
4.2 ASPECTOS RELEVANTES DA CASA TRADICIONAL	96
4.2.1 Aspectos simbólico-culturais	96
4.2.1.1 Localização	97
4.2.1.2 Orientação Solar	98
4.2.1.3 Dimensões e Forma	99
4.2.1.4 Costumes	100
4.2.1.5 Proteção Espiritual	102
4.2.1.6 O Fogo	103
4.2.2 Conforto	105
4.2.2.1 Conforto Térmico.....	105
4.2.2.2 Conforto Lumínico	105
4.2.2.3 Ventilação.....	106
4.2.2.4 Elementos construtivos identificados como climatizadores do ambiente	106
4.2.3 Materiais naturais utilizados como elementos construtivos.....	107
4.2.3.1 Acessibilidade aos materiais	107
4.2.3.2 Aplicações dos materiais nas construções.....	109
4.2.3.2.1 Estrutura (fundação).....	109
4.2.3.2.2 Fechamento das paredes e cobertura.....	110

4.2.3.2.3 Amarrações – ojokuaá.....	111
4.2.3.2.4 Revestimento em terra crua – yvy ó.....	112
4.2.3.3 Durabilidade dos materiais e acabamentos.....	113
4.2.4 Processo Construtivo Tradicional	114
4.2.4.1 Divisão do trabalho: articulação da rede e transmissão do saber construtivo.....	115
4.2.4.2 Etapas da Construção: tipologia pau-a-pique de taquara com taipa de mão da <i>Tekoa Koenju</i>	117
4.3 VISÃO DE SUSTENTABILIDADE MBYÁ-GUARANI	123
4.4 SUSTENTABILIDADE E AS CONSTRUÇÕES AUTÓCTONES	131
4.4.1 A Sustentabilidade expressa nas Construções Autóctones	131
4.4.2 Continuidade das Construções Autóctones	135
5 INTERVENÇÕES EXTERNAS DE HABITAÇÃO	140
5.1 INTERVENÇÃO HABITACIONAL: A CASA DO ÍNDIO.....	140
5.2 A CASA DO ÍNDIO: CONSIDERAÇÕES DOS AGENTES <i>JURUÁ</i> (não- índios).....	145
5.2.1 Considerações dos <i>jurua</i> sobre o processo de desenho	145
5.2.2 Considerações sobre condicionantes de projeto e execução	147
5.2.3 Avaliação da intervenção pelos <i>jurua</i> (não-índios).....	148
5.2.3.1 Percepção dos <i>jurua</i> sobre a reação dos Guarani que receberam as casas.....	148
5.2.3.2 Considerações sobre melhorias para o projeto e execução.....	150
5.2.3.3 Considerações dos <i>jurua</i> sobre a experiência.....	152
5.3 A CASA DO ÍNDIO: CONSIDERAÇÕES DOS MBYÁ-GUARANI	153
5.3.1 Considerações dos Mbyá sobre o processo de desenho.....	154
5.3.2 Considerações sobre aspectos funcionais dos modelos.....	154
5.3.3 Considerações dos Mbyá sobre mudanças de comportamento.....	155
5.3.4 Considerações sobre melhorias para Casa do Índio	158
5.3.5 Satisfação dos Mbyá relativa à Casa do Índio	160
5.4 ANÁLISE COMPARATIVA DAS TIPOLOGIAS TRADICIONAIS.....	163
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	169
REFERÊNCIAS.....	172
GLOSSÁRIO GUARANI	178

1 INTRODUÇÃO

Existem em nosso país, assim como no restante da América Latina, diversas etnias nativas que por um longo período vêm se adaptando ao meio natural que encontram. Essas etnias, de acordo com o contexto ambiental em que vivem, respeitam os condicionantes locais para a manutenção de seu hábitat, desenvolvendo o cultivo, a caça e outras atividades, preservando a continuidade das espécies (POSEY, 2001). As construções autóctones¹ refletem o respeito ao meio-ambiente e aos preceitos da tradição cultural, fomentando a sustentabilidade de um modo de vida específico. Embora dominem as técnicas construtivas, em algumas situações existem dificuldades devido à escassez dos materiais tradicionais na natureza. Esses materiais, espécies nativas da região, representam muito mais que estruturas e fechamentos, por conterem um significado simbólico que determina a sua escolha. Contudo, algumas dessas espécies vêm desaparecendo desde o início da colonização, e, por esse motivo, encontram-se protegidas por leis ambientais que regulam sua extração. Devido à degradação ambiental, algumas terras indígenas não apresentam os recursos necessários à construção, artesanato e nem mesmo ao cultivo. Portanto, em algumas comunidades indígenas do Rio Grande do Sul, as casas precisam ser viabilizadas por meio de programas de habitação. Contudo, nem todas as comunidades aceitam a inserção de casas de não-índios.

O problema da moradia é visto com urgência pelas políticas públicas e soluções são dadas sem estudo dos impactos que podem surgir nas comunidades. Além disso, existem entraves para a adequação dos projetos habitacionais que atendem às populações indígenas, que somado à escassez de informações a respeito da eficiência das construções autóctones, levam a respostas pouco satisfatórias. Muitas vezes, as intervenções habitacionais desconsideram a cultura e modo de vida tradicional, prejudicando o bom desenvolvimento das atividades cotidianas (SANTOS, 1975). Desta forma, as intervenções externas também podem alterar o modo de vida dos usuários, aumentando a dependência da sociedade envolvente. Novas tipologias inseridas nas aldeias, assim como algumas facilidades, como a energia elétrica, podem interferir nas relações internas.

Neste contexto, demonstra-se necessário o conhecimento da tradição construtiva, para que o modo de vida dessas comunidades seja respeitado e fortalecido. Existe a demanda de projetos habitacionais para essas populações, e com ela surge a preocupação de satisfazer plenamente as necessidades específicas da comunidade, respeitando a diversidade. Contudo, intervenções que fomentem a autonomia interna são consideradas mais adequadas que a inserção de modelos habitacionais externos, quando se tratam de comunidades que possuem uma tradição construtiva em uso (GIFFORD, 1997).

¹ Autóctone refere-se ao que ocorre, vive ou se situa em seu local de origem (LAROUSSE-CULTURAL, 1992).

O questionamento sobre este tema aflorou em um primeiro contato com indivíduos Guarani, levados a participar de um encontro sobre sustentabilidade na Praia do Ouvidor, em 2002, que contava com a ilustre presença de José Lutzenberger, já no cume de sua caminhada e sempre forte em suas idéias. A beleza dos indivíduos Guarani conhecidos naquele dia, oferecendo seu artesanato em sua simplicidade e timidez, é uma beleza que transparece dos olhos daqueles que vivem da terra, a pureza de estar constantemente com os "pés nus sobre a terra sagrada"². Nesse encontro foram lançados os primeiros e curiosos questionamentos sobre a forma de habitação na qual esses indivíduos viviam, e a resposta ficou envolta em surpresa e dúvidas: em casas de tábuas. Viviam em casas de tábuas? Provavelmente fruto de intervenções externas? Eles possuem uma tradição construtiva? Como fica a questão cultural? Esse foi o princípio dos questionamentos sobre o tema, mas não foi o princípio da simpatia e interesse pelas soluções construtivas autóctones.

Para conhecer o contexto que envolve estas questões, considerou-se necessário conhecer o grupo, suas especificidades, suas soluções construtivas tradicionais e os motivos que levaram à situação atual, envolvendo intervenções habitacionais. Aprofundando estas questões, percebe-se a necessidade de avaliação destas intervenções junto aos usuários, fornecendo subsídios para melhorias das intervenções existentes e qualificação de novas intervenções que venham a ocorrer. Desta forma, considera-se que, ao buscar junto aos usuários as características que justificam a manutenção das soluções habitacionais tradicionalmente desenvolvidas, valendo-se de sua visão de sustentabilidade, colabora-se para a valorização deste saber construtivo e qualifica-se o questionamento sobre o processo de desenho social aplicado nas comunidades.

Günter Weimer (2005), no Prólogo de seu livro Arquitetura Popular Brasileira, coloca que a arquitetura popular não tem sido considerada digna de ser abordada nas academias – e realmente é recente a abordagem da temática indígena em disciplinas das faculdades de arquitetura (CRUZ, 2005). Weimer demonstra seu desejo por ver a arquitetura popular sendo estudada, deixando de ser vista como algo exótico, e tenha a sua necessidade reconhecida. O presente trabalho, de cunho inédito nesta universidade e neste grupo de pesquisa, busca uma compreensão desta necessidade presente, uma necessidade tão viva quanto o é a arquitetura Mbyá-Guarani nos assentamentos desta etnia.

Portanto, para o desenvolvimento da pesquisa, optou-se em estudar a realidade das comunidades Mbyá-Guarani do Rio Grande do Sul, cujo relatório da Situação das Comunidades Indígenas no Rio Grande do Sul (CAMPREGHER, 2003), apontava a falta de moradias como um sério problema, pois, em muitas delas, as habitações eram precárias em lona preta. Atualmente, através de programas de habitação indígena, esse quadro vem sendo amenizado, com a construção de casas **diferenciadas**³, de madeira, que vieram a substituir as de lona preta. Porém, devido a algumas limitações, estas habitações ainda não são completamente satisfatórias.

² Título em português do livro com relatos de nativos norte-americanos expressando sua compreensão do mundo, compilado por T. C. McLuhan (1994).

³ Estas casas são diferenciadas por terem sido desenvolvidas conjuntamente com os Mbyá, dentro do CEPI (Conselho Estadual dos Povos Indígenas).

Por isso, apesar de terem recebido casas de madeira do Governo do Estado, os Mbyá-Guarani mantiveram suas casas de taquara e barro ao lado das casas novas.

A intervenção avaliada foi denominada originalmente Casa do Índio – Modelo Guarani. Por isso foi utilizado o nome **Casa do Índio 1 e 2** para identificar as diferentes intervenções presentes nas comunidades que fazem parte deste estudo. Essa denominação genérica reflete o pouco aprofundamento das especificidades culturais alcançado com o modelo. Bergamaschi (2005, p.31) esclarece que “desde a chegada dos europeus na América, todos os povos desta terra tiveram suas diferenças apagadas e foram generalizados como Índios”. Em oposição a essa realidade, procurou-se aprofundar essas especificidades Mbyá-Guarani, principalmente no tocante à questão habitacional, de uso do espaço e dos recursos naturais, como partes da tradição construtiva. A compreensão de sua visão de sustentabilidade, aliada aos referenciais teóricos, conduziu a análise da relação entre sustentabilidade e as construções autóctones, levando às alternativas para sua continuidade.

A partir dessa abordagem são apresentados os depoimentos dos Mbyá-Guarani sobre as habitações provenientes de intervenções externas, desenvolvidas em um processo de desenho social participativo. Estas habitações buscaram solucionar uma situação anterior muito precária e os Mbyá reconhecem e valorizam a iniciativa. Contudo, compreende-se que existe o domínio de técnicas construtivas dentro das comunidades, que devem ser valorizadas e incentivadas, por responderem às reais necessidades culturais. Por outro lado, deve-se considerar que a cultura é dinâmica e vêm se adaptando a novas tecnologias e facilidades, como a energia elétrica, que acarretam mudanças, frente às quais a tipologia habitacional tradicional acaba não sendo adequada. Por isso os Mbyá optam pela existência das duas tipologias, como a melhor forma de manter a cultura neste processo de contato intercultural.

A pesquisa buscou ouvir, também, as pessoas que prestam assistência às comunidades, para melhor compreender o processo de desenho social, os condicionantes, as alterações ocorridas no modelo inicial, sua percepção perante a satisfação dos Mbyá e melhorias identificadas para o modelo e para as políticas públicas de habitação indígena. Com isso, procura-se apresentar o envolvimento destas pessoas como atores no processo e as dificuldades encontradas, a fim de identificar pontos que devem ser repensados para melhorar futuras intervenções.

Desta forma, a principal questão da pesquisa é:

Como se apresenta a satisfação dos Mbyá-Guarani frente às tipologias habitacionais derivadas de intervenção externa?

A partir desta questão derivam outras que auxiliam na obtenção da resposta:

- a) Qual a situação habitacional atual das comunidades Mbyá-Guarani?

- b) Qual a percepção dos Mbyá-Guarani a respeito da casa tradicional?
- c) O que é sustentabilidade na visão dos Mbyá-Guarani?
- d) Qual a relação entre habitação tradicional e sustentabilidade?
- f) Qual a percepção dos *jurúá* (não-índios que prestam assistência às comunidades) sobre o processo de intervenção habitacional analisado?
- g) Qual a relação entre tradição construtiva e intervenções externas?

Como hipótese principal para estes questionamentos tem-se:

Estas intervenções externas habitacionais, mesmo quando realizadas com o método do desenho participativo, desconsideram a tradição construtiva dos Mbyá-Guarani, podendo levar ao desuso dos conhecimentos construtivos tradicionais e mudança dos hábitos culturais.

1.1 OBJETIVOS

Partindo dos problemas e hipóteses identificadas, o objetivo principal e alguns objetivos secundários desta pesquisa são:

1.1.1 Objetivo Principal

Analisar comparativamente as tipologias habitacionais autóctones e as provenientes de programas de habitação, implementados em algumas comunidades Mbyá-Guarani do Rio Grande do Sul.

1.1.2 Objetivos Intermediários

A partir da investigação principal, os objetivos intermediários são:

- a) caracterizar a ocupação do espaço e a situação habitacional atual de algumas comunidades da etnia Mbyá-Guarani no Rio Grande do Sul, descrevendo alternativas encontradas nas diferentes regiões visitadas;
- b) caracterizar tecnicamente as habitações autoconstruídas: materiais, elementos construtivos, nomenclatura dos elementos construtivos em Mbyá-Guarani, formas de execução;

- c) identificar a percepção dos Mbyá-Guarani sobre as tipologias autóctones segundo os tópicos abordados nas entrevistas;
- d) apreender o que representa sustentabilidade para os Mbyá-Guarani;
- e) analisar a relação entre sustentabilidade e as habitações autóctones;
- f) identificar a percepção dos usuários e demais envolvidos no processo de desenho social participativo sobre as tipologias habitacionais resultantes de intervenção externa.

1.2 PRESSUPOSTO

Como pressuposto para esta pesquisa considera-se que as tipologias autóctones são adequadas à cultura (modo de vida) de seus usuários.

1.3 LIMITAÇÕES

O campo de pesquisa se estendeu a algumas aldeias Mbyá-Guarani, de diferentes regiões do Rio Grande do Sul, definidas a partir da aceitação interna em participar da pesquisa. Pretendeu-se abranger várias comunidades para alcançar um panorama da situação habitacional atual. Contudo, a dificuldade de deslocamento para os diferentes locais foi uma limitante muito restritiva, devido às **despesas financeiras** com a coleta de dados em campo (deslocamentos e estadia em viagens, visitas e eventuais auxílios aos Mbyá).

Ao mencionar **aceitação interna**, refere-se à confiança a ser estabelecida entre pesquisador e comunidade, algo que não se desenvolve com o contato das visitas iniciais, mas ao longo do tempo e na troca de favores. Quanto mais visitas são realizadas à determinada comunidade, maior a confiança entre o pesquisador e os entrevistados, e mais profundo se torna o diálogo estabelecido. Desta forma, mesmo tendo visitado várias comunidades, em poucas delas foi possível criar esta relação de confiança.

Outro fator limitador é a dificuldade de contato com as pessoas idosas, mulheres e crianças, por falarem somente o Guarani e o pesquisador não dominar esse **idioma**. Esse limitante pôde ser superado com o auxílio de intérpretes – pessoas mais jovens ligadas aos entrevistados por laços de parentesco. Dessa forma, em alguns casos, as entrevistas foram realizadas com mais de uma pessoa, ao mesmo tempo.

O **tempo** também foi um fator limitante, porque se perderam oportunidades de acompanhar a completa execução das casas por, muitas vezes, estenderem-se ao longo de semanas. Embora, em alguns casos, as casas possam ser construídas rapidamente, nos casos acompanhados, fatores como o clima, ou falta de tempo

dos construtores, prolongaram o processo, impossibilitando que o pesquisador permanecesse no local e acompanhasse todas as etapas construtivas.

Relativamente aos assuntos ou questões de pesquisa, limitou-se a uma visão geral, exploratória e descritiva, sem pretender esgotar o tema mais amplo da habitação Guarani, que envolve muitos aspectos e demanda outras investigações específicas. O presente trabalho pretende apresentar descritivamente a arquitetura que vem sendo tradicionalmente desenvolvida nas comunidades visitadas, mas não pretende analisar a história da arquitetura desenvolvida pela etnia Mbyá-Guarani.

1.4 DELIMITAÇÃO ESPACIAL DA PESQUISA

A pesquisa se desenvolveu nas comunidades Guarani do Rio Grande do Sul numeradas na Figura 1, abaixo. Buscou-se desenvolver a pesquisa em locais que apresentassem diferenças climáticas e ambientais, a fim de registrar e descrever várias tipologias. Desses locais, foi em São Miguel das Missões que se desenvolveu o trabalho de campo mais profícuo, abrangendo várias etapas, ao longo de diferentes períodos climáticos.

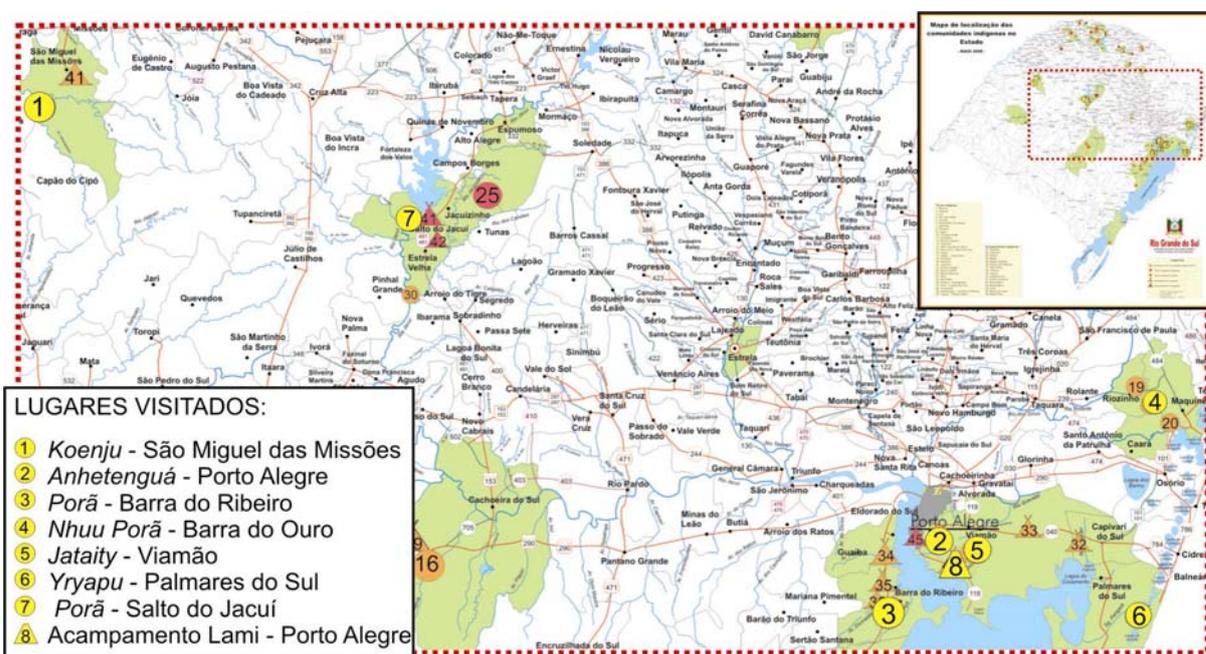


Figura 1: Identificação das comunidades visitadas. Fonte: baseada em Mapa de Localização das Comunidades Indígenas no Estado (SAA/CEPI).

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está estruturada da seguinte maneira:

No presente capítulo, encontra-se a contextualização geral do tema, com as motivações que levaram à escolha do mesmo, indicando os caminhos que foram percorridos durante a pesquisa. Também se apontam as questões de pesquisa, hipóteses, objetivos, pressupostos, limitações e delimitação.

No capítulo seguinte, são apresentados e discutidos conceitos norteadores da interpretação dos dados, por meio de uma revisão bibliográfica.

No terceiro capítulo, apresenta-se o método e as técnicas utilizadas para o desenvolvimento da coleta de dados em campo, apresenta-se o fluxograma e detalham-se as etapas, descrevendo-se como ocorreu a inserção nos diferentes locais incluídos na pesquisa.

No quarto capítulo, inicia-se a apresentação e interpretação dos dados coletados em campo, com descrição dos locais visitados, caracterizando tipologias observadas. Apresenta-se um quadro relacionando as diferentes tipologias, com as regiões em que estão inseridas, que proporcionam diferentes soluções construtivas de acordo com os materiais disponíveis. Também é apresentada a percepção dos Mbyá-Guarani sobre o papel da casa tradicional, segundo seus aspectos simbólico-culturais, materiais, conforto e processo construtivo. Além disso, apresenta-se a visão de sustentabilidade encontrada nas entrevistas com os Mbyá-Guarani, que, juntamente com o referencial teórico, orienta a análise da relação entre sustentabilidade e construções autóctones.

No quinto capítulo, são abordadas as intervenções habitacionais presentes nas comunidades visitadas. Inicialmente é feita uma breve descrição dos modelos desenvolvidos por processo de desenho social. Em seguida, são apresentadas as considerações dos não-indígenas, que prestam assistência às comunidades em que as casas foram inseridas, e a percepção e satisfação dos Mbyá-Guarani a respeito desses modelos. Ao final do capítulo, tece-se a análise comparativa entre as tipologias provenientes de intervenções externas, e aquelas construídas pelos Mbyá com os recursos naturais locais.

No último capítulo, são apresentadas as considerações finais sobre os resultados obtidos e recomendações para futuras pesquisas sobre o tema.

2 ADAPTAÇÃO SUSTENTÁVEL

As culturas autóctones⁴ estão moldadas pelo contexto ambiental no qual estão inseridas. Sua arquitetura é uma expressão cultural da relação com o contexto físico, social e com as formas de manutenção da vida, aspectos intimamente ligados ao potencial do ambiente. O clima é parte fundamental no desenvolvimento e adaptação do homem, uma vez que os limites de calor e frio suportáveis, física e psicologicamente, limitam também a existência de recursos naturais e o acesso à água. (OLIVER, 1997). Os assentamentos humanos refletem uma complexa história de necessidades, competição e conquistas: a topografia, a incidência solar, a disponibilidade da terra e materiais construtivos e as relações sócio-espaciais são alguns dos fatores que influenciam os diversos padrões de ocupação.

O clima gera a necessidade de abrigar-se, mas também proporciona os materiais apropriados. Os povos indígenas e tradicionais são especialmente sensíveis ao clima e são capazes de criar soluções típicas (COOK, 1997). A adaptação do homem está ligada à técnica desenvolvida para tal, que possibilitou sua sobrevivência e evolução. A tecnologia é um recurso para enfrentar as condições ambientais, e as ferramentas desenvolvidas auxiliaram a superar as deficiências biológicas, como órgãos não-corporais, possibilitando a diversificação adaptativa (SOUZA, 1987).

Enquanto a sociedade ocidental industrializada teve em foco o crescimento econômico, usufruindo os recursos naturais, desconsiderando a fragilidade e o lento processo de recuperação do equilíbrio de ecossistemas alterados, as comunidades autóctones ensinam outra relação com a natureza, inserindo suas atividades nos ecossistemas e nos ciclos do planeta (ERIKSSON, 2001). Ao fazerem uso dos recursos, os devolvem à natureza não na forma de lixo, mas como matéria-prima para outras espécies. Ter presente o equilíbrio ecológico, a contínua sucessão das espécies e a manutenção da diversidade num ciclo contínuo faz parte do modo de vida destas comunidades, que trazem consigo ensinamentos desta adaptação conquistada ao longo de anos de evolução, importantes fontes de aprendizado para um futuro possível:

Nosso grande desafio hoje é construir e nutrir comunidades sustentáveis –
ambientes social, cultural e físico nos quais podemos satisfazer nossas

⁴ Compreende-se que a arquitetura desenvolvida por comunidades autóctones é classificada por Rapoport (1972) e Redfield (1966) como **primitiva**. Egenter (1992) utiliza os termos **arquitetura vernacular** e **etno-arquitetura**, quando discorre sobre uma antropologia arquitetônica. Este autor discorre também sobre **etnografia arquitetônica**, que envolve a perspectiva dos usuários (EGENTER, 1997). Paul Oliver (1997) também utiliza o termo **vernacular**, sendo criticado por Günter Weimer (2005), que prefere o termo **arquitetura popular**. Opta-se pela utilização do termo autóctone por entendê-lo como mais adequado às comunidades indígenas. **Construções autóctones** identificam, portanto, aquelas desenvolvidas por comunidades autóctones, utilizando os recursos naturais, provenientes do local em que a construção ocorre.

necessidades e aspirações sem diminuir as chances das gerações futuras (CAPRA, 1999, p.1, tradução nossa).

A adaptação das sociedades humanas vai além dos fatores climáticos, sendo o **sistema simbólico** um importante fator de adequação ao meio, que permite aos seres humanos a vivência de determinada dimensão da realidade: "O universo humano é um universo simbólico, metafórico, repleto de mitos, de presunções, de paradigmas que impedem a visão da realidade objetiva" (OKAMOTO, 2002, p.71). Souza (1987) considera que as sociedades alcançam níveis diferentes de aproveitamento dos recursos e a postura da sociedade Guarani, diante da natureza, não previa o máximo aproveitamento dos recursos, como ocorre nas sociedades contemporâneas, uma vez que era condicionada por uma postura simbólica, que permitia uma relação mais equilibrada e ecologicamente duradoura.

Os Guarani localizavam-se em matas subtropicais, próximas a recursos hídricos. Nestes ambientes, onde os invernos são curtos e os verões podem ser intensos, a arquitetura deve munir-se de flexibilidade. Souza (1987) apresenta um levantamento geográfico e ecológico da região Platina, a fim de compreender as relações entre o ambiente natural e a cultura Guarani, considerando os biomas presentes e conseqüente adaptação cultural a estas diferentes paisagens.

A adaptação perpassa diferentes setores da vida em comunidade e seu reflexo nas construções também é derivado dos fatores que condicionam a cultura. No clima em que estavam inseridos, um recurso utilizado pelos Guarani para controlar a temperatura no período de inverno foi o fogo, tradição que se mantém até os dias atuais. Por outro lado, durante os meses de verão, onde muitas vezes a temperatura é semelhante à dos trópicos, é imprescindível evitar a incidência solar e potencializar as brisas (COOK, 1997). O pau-a-pique é uma estratégia eficiente de manutenção da ventilação e da privacidade, além de utilizar recursos provenientes da vegetação nativa das florestas subtropicais, como fibras, cipós e madeiras leves. Porém, além do clima, existem outros fatores que, em determinadas situações, são ressaltados, podendo ser interpretados como definidores das soluções formais da habitação.

2.1 CONDICIONANTES DAS DIFERENTES FORMAS CULTURAIS DE HABITAR

Günter Weimer (2005) considera a simplicidade como uma característica das formas construtivas populares, por serem o resultado dos materiais fornecidos pelo meio ambiente, mantendo-se vinculada à natureza devido a limitações econômicas. Segundo o autor, no momento em que aumentam os recursos econômicos, reduzem-se as soluções ecológicas manifestas na arquitetura. O autor ressalta a criatividade existente nestas soluções e

coloca que a forma plástica da arquitetura "é o resultado lógico dos materiais e da técnica empregada" (WEIMER, 2005, p.XLII).

Contudo, um fator que aparece ressaltado por Weimer (2005) e Rapoport (1972) é o respeito à tradição cultural construtiva, resultado de uma evolução multissecular. Para Rapoport, algumas formas construtivas são aceitas e resistem fortemente às mudanças, devido à importância dada às tradições. Isso explica a existência de formas utilizadas por longo período de tempo. Assim, são estabelecidos modelos que se ajustam à maior parte das exigências culturais, físicas e de manutenção. Dentro de cada sociedade autóctone, as habitações são basicamente idênticas. Por outro lado, Weimer considera que, em situações estáveis, o caráter conservador é ressaltado, porém, quando ocorrem situações adversas, as soluções arquitetônicas podem demonstrar sua capacidade de adaptação, como poderá ser observado nas construções Mbyá-Guarani apresentadas na seqüência.

Segundo Redfield (apud RAPOPORT, 1972), nas sociedades autóctones os conhecimentos estão difundidos entre todas as pessoas e todos os aspectos da vida do grupo dizem respeito a todos. Isto significa que todos são capazes de construir sua própria habitação, e assim acontece. Não existe a especialização das funções, assim como não há vocabulário técnico: "(...) A família possui todos os conhecimentos técnicos disponíveis. Qualquer membro do grupo pode construir os edifícios que o grupo necessita, ainda que, em muitos casos e por motivos sociais e técnicos, seja um grupo maior, em cooperação, quem o faz" (RAPOPORT, 1972, p.13, tradução nossa). Como os membros do grupo constroem suas próprias casas, estão aptos a atender suas próprias exigências e necessidades, além de resolver eventuais problemas relativos à construção.

Rapoport (1972) define como características da construção vernácula: ausência de pretensões teóricas ou estéticas; trabalhar com o lugar de implantação e com o micro-clima; respeito às outras pessoas e suas casas e em consequência, ao ambiente total, natural ou fabricado pelo homem; e trabalho dentro de um padrão com variações dentro de uma ordem dada. Existe uma linguagem própria dentro da arquitetura vernácula, por meio da qual as edificações dialogam. O modelo vernáculo se define pela colaboração de muitas pessoas, ao longo de muitas gerações, incluído aqueles que constroem e os que utilizam os edifícios, chegando assim ao que se identifica como **tradicional**:

"Como todos conhecem o modelo, não há necessidade de desenhistas. (...) A tradição tem a força de uma lei respeitada por todos com o consenso coletivo. Deste modo, se aceita e obedece porque o respeito à tradição dá lugar a um controle coletivo disciplinador. Este enfoque funciona porque há uma imagem da vida compartilhada por todos, uma hierarquia aceita e, em consequência, um padrão de assentamento aceito. Esta imagem compartilhada e aceita funciona sempre que a tradição esteja viva; se a tradição morre, muda o panorama" (RAPOPORT, 1972, p.16, tradução nossa).

O mesmo autor considera ainda que um dos fatores para o desaparecimento da tradição como regulador das formas construídas é o fato de a sociedade já não se satisfazer com as formas tradicionais. Isto está relacionado

a fatores sócio-culturais e não tem relação com a funcionalidade. As culturas tradicionais, por outro lado, não buscam a novidade, ao contrário, a consideram indesejável: "a natureza tradicional de seus edifícios implica na ausência de mudanças como uma de suas principais características" (RAPOPORT, 1972, p.26, tradução nossa). Sendo assim, a manutenção de um modelo aceito, com muito poucas inovações, resultou na **persistência da forma**: "a construção deste tipo tende a um estado de equilíbrio com a natureza, ao invés de tentar dominá-la" (RAPOPORT, 1972, p.26, tradução nossa).

Segundo Rapoport (1972) existem dois sentidos na união entre o comportamento humano e a forma edificada: o primeiro entende a forma edificada como a encarnação dos desejos, motivações e sentimentos; e o segundo, que a forma construída acarreta mudanças no comportamento e modo de vida. Esses dois aspectos estão relacionados ao modo como as mudanças culturais se relacionam com as mudanças no ambiente, expresso através da forma física. Ao longo deste trabalho poderão ser observadas as mudanças de comportamento provenientes de alterações no ambiente, assim como adaptações da forma à disponibilidade do ambiente onde será inserida, a fim de manter seu significado.

Rapoport (1972) considera que as principais explicações sobre as forças que criam a forma da habitação estão relacionadas a **aspectos físicos** – como o clima e a necessidade de proteção, os materiais e a tecnologia, e o lugar – e **aspectos sociais** – relativos à economia, defesa e religião. O autor observa, ainda, situações em que a orientação da casa ocorre segundo a relação com o cosmos, identificando que as casas retangulares são mais fáceis de orientar que as circulares. Porém, não existe um único aspecto a orientar a forma e posicionamento da casa, de modo que a visão determinista não funciona. Esse autor critica o determinismo físico, argumentando que, no caso dos povos autóctones, o aspecto religioso é acentuado, em detrimento do conforto material, ou seja, é ressaltado o simbolismo em detrimento do utilitarismo. Isto pode ser encarado como a supremacia da ordem moral sobre a ordem técnica.

Rapoport (1972) apresenta a casa como um fenômeno cultural, que envolve cerimônias desde sua construção, representando muito mais que um abrigo, sendo especialmente uma unidade social espacial. Sendo assim, a forma da casa é consequência de uma série de fatores socioculturais e pode ser modificada segundo condicionantes climáticas, métodos construtivos, materiais disponíveis e tecnologias:

As soluções ou adaptações não têm lugar simplesmente por que são possíveis. O marco físico oferece as possibilidades entre as quais são feitas escolhas, através de tabus, costumes e caminhos tradicionais de uma cultura. Ainda quando as possibilidades físicas são numerosas, as escolhas reais podem estar gravemente limitadas pela matriz cultural; esta limitação pode ser o aspecto mais típico das habitações e assentamentos de uma cultura. (RAPOPORT, 1972, p.66, tradução nossa).

Zibel Costa (1989) também orienta que, para a consideração de dados a respeito da nação Guarani, deve-se passar, inicialmente, por um exame da visão de mundo e conceitos que norteiam esta cultura. A partir destas

colocações, compreende-se que a definição da forma construída é condicionada por diferentes fatores, cada um a seu tempo e com determinada intensidade, de acordo com a cultura em que a solução construtiva ocorre. Sendo assim, para compreensão das escolhas formais torna-se imperativo conhecer estes fatores e seus significados intrínsecos. Este é um ponto de partida para a valorização das tradições construtivas, como símbolos da manutenção da sustentabilidade cultural.

2.2 O INDÍGENA E O SEU HÁBITAT

As comunidades indígenas têm sua sobrevivência vinculada às possibilidades do meio-ambiente⁵ natural, dependendo basicamente dos recursos provenientes da caça, pesca, coleta, extração e cultivo. Muitas vezes interferem neste meio, domesticando espécies locais e adequando-as para satisfazer às necessidades humanas (POSEY, 2001). É importante observar que, ao fazerem isto, imitam a biodiversidade local, viabilizando a regeneração de áreas já debilitadas e potencializando a diversidade de espécies.

Segundo Pierre Clastres (1982), as sociedades indígenas podiam viver tranquilamente com poucas horas de trabalho, pois a natureza lhes provia o necessário para toda a comunidade. Bartomeu Meliá e Dominique Temple (2004) colocam que, no período colonial, não havia a compreensão do que vinha a ser o trabalho indígena, pois a produtividade era medida por tempo e intensidade de trabalho, enquanto que os nativos, adaptados à abundância, não compreendiam a necessidade de acúmulo e, portanto, não se adaptavam ao trabalho forçado. Quando provinham excedentes da produção local, estes eram consumidos em festas e rituais. Silva (1995) apresenta a socialização do excedente como um mecanismo de reciprocidade, que garante a redistribuição e igualdade econômica.

Lévi-Strauss (1987, p.31) coloca que "(...) o cultivo acompanha – não substitui – a exploração dos recursos naturais" e a dependência do meio ambiente natural é relativa, pois "os índios sul-americanos, dispersos pela floresta tropical, mostram excepcional habilidade em descobrir substitutos para uma espécie vegetal" (LÉVI-STRAUSS, 1987, p. 30). Esta afirmação demonstra a capacidade de adaptação, exemplificada na descrição das tipologias habitacionais desenvolvidas pelos autóctones que fazem parte desta pesquisa.

⁵ José Coimbra (1985, p.21 apud OKAMOTO, 2002, p.32) traz algumas definições:

- a) **meio-ambiente:** "(...) conjunto dos elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenta ao desenvolvimento das suas atividades, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos";
- b) **hábitat:** lugar que atende todas as funções biológicas de determinada espécie;
- c) **ecossistema:** complexos físico-biológicos controlados, dinâmicos e cambiantes.

"As sociedades indígenas são sociedades extremamente bem adaptadas ao meio ambiente em que vivem" (NOVAES, 1983, p.7) e são conhecedoras de alternativas ecológicas de auto-proteção, seja da saúde do organismo, da sociedade ou das construções. Na relação entre o meio-ambiente e a ocupação do espaço em comunidades indígenas, seja de floresta ou de campo, fica evidente que a adaptação climática de suas edificações, o uso de materiais locais e formas vernáculas, respondem à função e aos costumes, sendo o reflexo de um modo de vida particular (RUMMENHOELLER, 2004).

Sendo assim, considera-se necessário apresentar algumas características específicas sobre a cultura que está sendo enfocada, sua relação com o meio-ambiente, a cosmologia que orienta suas ações e as respostas no tocante ao uso e adaptação do espaço habitado para equilibrar estes fatores.

2.2.1 Etnia Mbyá-Guarani

Os Guarani são originários da Amazônia e, segundo Chamorro (1999), teriam se desdobrado do tronco Tupi, há, pelo menos, 2.500 anos. Enquanto que o termo Guarani se refere ao tronco lingüístico Tupi-Guarani, o termo Mbyá se refere, não só a uma variação da língua, mas, também, às características específicas da cultura que os afasta das outras etnias Guarani. À época da conquista européia haviam sido contatados cerca de quatorze grupos Guarani. Desses, dez desapareceram. Atualmente subsistem os Chiriguano, os Pai-Tavyterã ou Kaiová, os Nhandeva ou Xiripá e os Mbyá. Segundo Souza (1998), os Mbyá se identificam como uma "etnia diferenciada dentro do elenco de variações culturais Guarani", resguardando sua etnicidade através da manutenção de uma rede de alianças geograficamente distantes, que se estende à região platina, indo além das fronteiras nacionais.

Partindo de sua experiência, Schaden (1954) traduz a rica diversidade cultural dos Guarani por meio das diferenças existentes mesmo antes da colonização e que, posteriormente, foram ressaltadas pelas diversas experiências a que os grupos estiveram submetidos. O mesmo autor observa que os Mbyá de São Paulo consideram-se os legítimos Guarani, demonstrando sentirem-se superiores às demais parcialidades. Segundo Cadogan (1997, p. 14), os Mbyá se autodenominam tradicionalmente *Jeguakáva*: "os primeiros homens escolhidos que levaram o adorno de plumas". Contudo, mesmo ressaltando as diferenças, os Mbyá consideram-se parte integrante da grande "Nação Guarani"⁶.

A compreensão de território Guarani é ampla, superando os limites das aldeias, que, juntamente com suas relações de reciprocidade, se fortalecem por meio das redes de parentesco mantidas pela constante mobilidade, que lhes garante o domínio de ampla extensão geográfica (LADEIRA & MATTA, 2004). Adaptados aos

⁶ Informação trazida por Schaden (1954) e reafirmada em entrevista a um *Opyguá* (líder espiritual), que, ao ser indagado sobre onde havia nascido (em que país), respondeu: "*soy Nación Guarani*".

ambientes de floresta subtropical da região platina, os Mbyá-Guarani estão distribuídos pela região oriental do Paraguai, no nordeste da Argentina (província de Misiones) e Uruguai.

No Brasil, distribuem-se pelo interior e litoral dos estados da região sul, e no litoral de São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Existem, também, algumas famílias Mbyá que habitam a região norte do Brasil, descendendo de um grupo que saiu do Paraguai há mais de cem anos. Estima-se que, na época da conquista da América, a população Guarani atingia dois milhões de pessoas - atualmente existem aproximadamente setenta mil, somando-se dados do Brasil, Argentina e Paraguai. No Brasil, vivem cerca de trinta e cinco mil, sendo vinte mil Kaiova, oito mil Nhandéva e sete mil Mbyá (LADEIRA & MATTA, 2004).

No Rio Grande do Sul, existem cerca de 30 pequenas comunidades Mbyá-Guarani, (algumas convivendo com Nhandeva-Guarani ou Kaingang), contando com uma população de aproximadamente 1.500 pessoas, segundo relatório da situação das comunidades indígenas no estado (CAMPREGHER, 2003). Schaden (1954) aponta que a freqüente variação existente entre o número de indivíduos nas comunidades é devido à mobilidade espacial, fato observável na atualidade, sendo somente possível definir no espaço o número de indivíduos em cada comunidade considerando o tempo, ou uma data específica. Os deslocamentos e o trânsito entre comunidades, para visitar parentes, são muito comuns (visitas de tempo indeterminado), mas existem diversos fatores internos e externos motivando estes deslocamentos. Entre eles está a busca pela Terra sem Mal, sobre a qual discorre-se na seqüência.

Os Mbyá sempre procuraram preservar sua liberdade e autonomia, ficando por muito tempo à margem das políticas públicas – e, literalmente, na beira das estradas. A liberdade é a garantia de poderem ser o que são, e de viver sua cultura. A força para seguir por este caminho, o caminho das **belas palavras**, é espiritual. É através dos rituais religiosos que fortalecem o espírito para vencer as adversidades, através das palavras sagradas, que são o fundamento do ser humano (CADOGAN, 1997).

As palavras dos Guarani “vêm do coração”, não são “criadas pela mente e expulsas boca afora”, mas são provenientes do coração e desta forma, para compreendê-las é necessário “engoli-las” - assim falam os Guarani, explicando porque, muitas vezes, as verdades são “difíceis de digerir”. É impossível àquele que tem o coração aberto, deixá-las entrar por um ouvido e sair pelo outro. Sendo a palavra sagrada, existe uma certa economia deste recurso no modo de ser Guarani, como observa Bergamaschi (2005, p.69): “O silêncio e a contemplação é o que se sobrepõe no modo de ser Guarani”.

Kaká Verá Jecupé (2001b, p.18), também os apresenta assim: “o povo Guarani é calado, seu cotidiano tem um ritmo tão silencioso que se mescla com os sons dos campos ou das matas que normalmente habita”. Considera-se fundamental compreender e respeitar esta característica, para o sucesso dos contatos com as comunidades. Embora inicialmente pareçam tímidos, os Guarani se revelam alegres, descontraídos e gentis, mesmo que suas vidas estejam permeadas por conflitos, injustiças, preconceitos e desrespeito:

Nós passamos ainda muito preconceito. Os índios, quando são olhados, parece que não tem valor, como se não tivessem cultura, conhecimento. Até hoje isso acontece (...) Nós vamos continuar lutando pela terra, porque sem terra, não tem saúde, não tem vida, então a gente tem que trabalhar junto com o próprio branco, que apóia nossa causa de coração. O trabalho de quem trabalha em jornal, em revista, é muito importante, porque divulga nosso trabalho, nosso sentimento e sofrimento e assim garante o respeito do governo, Estado e município, que devem repensar nossa necessidade e fortalecer mais nossos direitos. (...) Queremos apoio de coração!⁷

Chamorro (1999) coloca que quando os Guarani percebem que estão sendo tratados como se não tivessem mais cultura, nem tradição, reagem afirmando que eles existem e existirão sempre. A autora coloca que uma das formas de manterem sua cultura tem sido tornarem-se "invisíveis", ao comportarem-se como convém a situação, a fim de não chamar atenção para si. Hoje, contudo, observa-se uma maior valorização e afirmação da cultura, ainda que exista o aproveitamento de sua imagem por terceiros em determinadas situações. As políticas públicas começaram a pensar e agir sobre a questão da terra, da educação, saúde e habitação de forma diferenciada, ainda que com limitações que, acredita-se, a experiência e a boa vontade serão capazes de transpor. Os Mbyá reconhecem que no Brasil existem pessoas amigas, dispostas a auxiliá-los, inclusive dentro das políticas públicas, o que difere dos outros países nos quais transitam.

2.2.2 Relações dos Guarani com o Ambiente

Os Mbyá-Guarani estão adaptados à floresta, de onde retiram e produzem os elementos necessários ao seu modo de vida (*nhande rekó*). Segundo a arqueologia, os Guarani eram horticultores que ocupavam as áreas férteis dos rios Paraguai, Paraná e Uruguai – áreas que apresentavam algumas características constantes (BROCHADO, 1982, p.137 apud MELIÁ & TEMPLE, 2004, p.18):

- a) clima: chuvoso todo o ano, sem estação seca e com estações definidas: verões quentes e invernos com médias entre 10 e 20°C.
- b) topografia: afastando-se até 300 m das margens de grandes rios, lagoas ou do oceano. Altitude abaixo de 400 m, sobre o nível do mar.
- c) vegetação: formações florestais (97,3%), úmidas (95,6%), estações subcaducifólias (81%) do interior (66,5%) ou da costa (12,2%).

Os Guarani desenvolveram atividades agrícolas, de caça, pesca e coleta compatíveis com sua situação, mantendo o equilíbrio ecológico com criatividade e dinamismo, respeitando épocas de reprodução e os ciclos da natureza. Nas palavras de Bartomeu Meliá e Dominique Temple (2004, p.20): "O guarani não deixou desertos atrás de si".

⁷ Santiago Franco, guarani de Porto Alegre, em entrevista ao Instituto Humanitas Unisinos em 23 de setembro de 2003 (INSTITUTO, 2006).

Souza (1998) coloca que o modo de vida tradicional dos Guarani já não está sendo vivido plenamente por dois motivos principais: a diminuição das áreas florestadas e o impedimento de se utilizarem das poucas matas ainda preservadas, que são propriedades privadas (ou parques, em caráter de Unidades de Conservação). Hoje muitos materiais utilizados tradicionalmente estão escassos, não sendo encontrados nas áreas onde habitam, pois algumas se encontram degradadas ambientalmente, devido ao uso intenso, anterior à ocupação Mbyá.

Os Guarani estão constantemente movendo-se e, desta forma, levam e distribuem espécies nativas e cultivares agrícolas pelos locais em que se estabelecem, que, freqüentemente, são reocupados após o tempo de regeneração das roças. O manejo do ambiente natural, no caso dos Mbyá, expressa os esforços empregados para o acesso e conservação dos recursos existentes nos locais que ocupam, uma vez que dependem deste ambiente. Muitos destes locais vêm a coincidir com áreas hoje consideradas Unidades de Conservação e, segundo Felipim (2003, p.12), não há limites entre o que pode ser considerado ambiente natural e ambiente manejado:

A continuidade e manutenção de muitas das formações florestais que auxiliaram na fundamentação da criação das áreas protegidas podem ter sido produto das históricas atividades de manejo desses povos.

Contudo, existe o conflito de interesses entre ambientalistas e indígenas, uma vez que as áreas de preservação ambiental não são consideradas compatíveis com as atividades indígenas. É o caso da comunidade de Itapuã, em Viamão, onde foi criado o Parque Estadual de Itapuã, na área de uso tradicional dos Mbyá, local onde se encontram os recursos utilizados tradicionalmente por esta etnia (LADEIRA & MATTA, 2004).

Itapuã é uma aldeia antiga. Hoje não estamos no lugar das aldeias antigas porque fizeram um Parque onde os Guarani moravam, é onde tem os materiais e caça, mas agora tem guardas e não querem deixar os Guarani entrar lá. (...) Neste mato onde é o Parque tem bastante bicho, tem bastante mato, bastante remédio...

Nessa aldeia nova tem pouco mato, a maior parte é plantação de eucalipto, e também a comunidade tem que comprar água dos vizinhos para beber. A terra é de areia e não tem como produzir plantação. Turíbio Nhengatu Gomes, Itapuã- RS, 2003 (LADEIRA & MATTA, 2004, p.31).

Ladeira e Matta colocam que existe diferença entre a visão de mundo Guarani, suas características geográficas e ambientais, se comparadas com os parâmetros oficiais que norteiam a criação de Unidades de Conservação. Contudo, as autoras ressaltam que "o interesse dos Guarani na conservação das florestas é vital, pois somente preservando a diversidade biológica podem viver seu modo de vida segundo sua cosmologia" (LADEIRA & MATTA, 2004, p.9).

Lutzenberger (1976) elucida esta questão:

Somente na arrogância de nossa ignorância se explicam nossas atitudes impositivas diante de culturas nobres e que têm direito inalienável à integridade do mundo que souberam preservar através de milênios.

Marcelo Larricq (1993) apresenta uma visão Mbyá da criação divina, onde os campos seriam destinados aos *jurua* (não-índios), enquanto que o mato seria sagrado e destinado ao seu usufruto. Desta forma, consideram desrespeito a invasão e destruição das matas, que lhes foram destinadas pela divindade. Segundo o autor, se não houver mais o mato, nem espaços suficientemente adequados para plantar, nem os materiais para as construções, já não existirão condições para viver a cultura em comunidade. Os territórios ocupados pelos Mbyá-Guarani são contrastantes no tocante à presença de recursos naturais e o pouco mato a que podem ter acesso é muito valorizado:

Essa aldeia é antiga, tem pouco mato e tem pouco material para fazer artesanato. A minha preocupação é essa, quando sair mesmo a demarcação, uma parte vai ser uma terra muito mexida, muito plantada e lá, onde tem aquele restinho de mato, é que é uma terra boa. O que não tem é *pindo*, e como eu tenho o costume de cortar o *pindo*, tirar a palha para cobrir a casinha... isso não tem. Ali tem muito remédio, eu conheço as ervas. Então eu quero mesmo que esse mato fique dentro da aldeia. Alexandre Acosta, Cantagalo – RS (LADEIRA & MATTA, 2004, p. 28).

Algumas áreas que passam a ocupar se apresentam degradadas e, gradativamente, vão sendo recuperadas através do plantio das espécies, que garantem a manutenção da tradição cultural, sendo as trocas entre famílias a fonte das espécies a serem introduzidas. Noelli (2000, apud RODRIGUES & AFONSO, 2002) coloca que as aldeias formavam conjuntos unidos em alianças regionais, através dos laços de parentesco, com um sistema de trocas de mudas e sementes, garantindo a disseminação das espécies entre os *tekoa*. O intercâmbio e manejo de espécies vão além dos limites das áreas das comunidades Guarani, ocorrendo entre aldeias próximas e distantes (LADEIRA & MATTA, 2004).

Segundo Felipim (2003), as atividades de manejo e exploração dos recursos naturais são realizadas em épocas definidas de acordo com as fases da lua, sendo que as atividades de coleta devem ocorrer durante a lua minguante. Leon Cadogan (1997, p.31) apresenta a divisão do ano para os Mbyá em dois períodos: *Ara yma* é o inverno, traduzido literalmente como "tempo-espaço primeiro" ou "original", quando ocorreu o surgimento de *Nhande Ru* (Nosso Pai) e o início da criação; *Ara pyau* é a primavera "época nova", que abre a chegada do verão (*Kuaray puku a jevy*: "o retorno dos longos sois"). Felipim (2003) coloca que as atividades agrícolas são iniciadas no *Ara Yma* (junho/julho), e as atividades de coleta podem ocorrer nos dois períodos.

Souza (2002) coloca que o dualismo anual, com um período de florescência e outro de recolhimento, representa o contínuo ciclo de maturação dos recursos, presente no modo de vida Guarani: os momentos de abundância e crescimento são inevitavelmente seguidos por um período de declínio, que fazia parte da natureza da vida, reforçando que "(..) a relação entre o homem e o ambiente natural sempre é uma relação interativa, pois o homem age sobre o meio e o meio age sobre o homem" (SOUZA, 1987, p.126).

Para o desenvolvimento das atividades ligadas à natureza, são necessários meios diversificados. Kern (1994 apud RODRIGUES & AFONSO, 2002) sustenta que os Guarani ocupavam ambientes específicos, devido à existência de um padrão de inserção das aldeias na paisagem, proveniente da região amazônica. Desta forma, buscavam regiões favoráveis ao cultivo das espécies tropicais, e, geralmente, são encontrados vestígios de ocupação junto a rios navegáveis, na mata pluvial litorânea, nos vales meridionais e nas matas ciliares (PROUS, 1992, apud RODRIGUES & AFONSO, 2002). Segundo Souza (1989), a floresta subcaducifólia subtropical é o ambiente freqüentado pelos grupos Guarani para obtenção de recursos naturais.

Segundo Meliá & Temple (2004), os Guarani classificam a terra pela variedade de solo, de vegetação e acidentes geográficos, escolhendo aquela que apresenta características conhecidas, que facilitam seu trabalho na agricultura e favorecem as espécies cultivadas. Existe uma variedade muito grande de espécies utilizadas pelos Mbyá, que ocorrem em diferentes estágios de sucessão. Estar localizado entre algumas zonas ecológicas traz a vantagem da diversidade maior de espécies e caça nas diferentes estações do ano (POSEY, 1987).

Contudo, a situação ambiental das terras ocupadas por comunidades Guarani, no Rio Grande do Sul, não é adequada para atender as especificidades culturais, o que é expresso no Relatório do Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) desenvolvido pela Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RS) nestas comunidades:

Além da quantidade insuficiente de terras, as áreas ocupadas pelos guarani são consideradas por eles como inadequadas para reprodução do seu modo de vida (*ñanderekó*). Isto é, não permitem a sua relação social, com o meio ambiente e o sobrenatural. Na visão desse grupo étnico, "onde existe mato é terra do guarani", mas acreditamos que o inverso também seja verdadeiro, ou seja, "onde tem guarani há mato". Porém, as áreas por eles ocupadas são empobrecidas em termos de quantidade e qualidade de recursos naturais, com condições ambientais bastante precárias. (...) Cada área tem sua especificidade, algumas ainda possuem caça, pesca e permitem a coleta de frutas e plantas medicinais. Todos esses fatores são observados como critérios indispensáveis na escolha de uma área a ser ocupada pelas famílias guarani. Entretanto, esses fatores inter-relacionados são raramente encontrados em uma única área. (...) Geralmente, as famílias guarani dependem de vizinhos que permitam a extração desses materiais, tanto por não atribuírem um valor econômico significativo para eles, ou por serem favoráveis à causa indígena. (EMATER, 2005, p.8)

Com as limitações impostas pelo meio, as áreas reduzidas ocupadas pelos Guarani apresentam restrições no tocante às formações vegetais e demais características ambientais, que compõem e viabilizam o seu modo de vida. Desta forma, eles passam a depender da boa vontade de seus vizinhos, em cujas propriedades ainda há mato.

2.2.2.3 Mobilidade e a ‘Terra sem Mal’

A adaptação do indígena ao meio natural, no caso dos Guarani, deve considerar os mitos que orientam a cultura. Esta etnia possui ao longo da sua história um caráter migratório, que é explicado pelo mito da busca pela **Terra Sem Mal** (CLASTRES, 1978), possivelmente localizada à Leste. Sendo assim, percorrem o território em busca de sonhos e se estabelecem temporariamente em locais especiais – *tekoa* - onde permanecem por algum tempo.

Schaden (1954) considera que entre as parciaisidades Guarani, os Mbyá seriam os únicos a continuar se deslocando em direção ao litoral. Neste grupo, o mito do Paraíso (*yvy marañey*) permanece vivo e muito se deve ao fortalecimento e à vivência das tradições dos antepassados, que incentivam a valorização de seus costumes e rituais. Contudo, o mesmo autor considera que o trânsito entre aldeias é constante, independente do sentido de fluxo. Nas palavras de Souza (1998, p.237, grifo original): “Estes **índios** estão periodicamente migrando entre Paraguai, Argentina e Brasil e sempre retornam aos locais onde outras famílias já estiveram acampadas no passado”. Segue o relato de um guarani de São Paulo, relativo às migrações e dificuldades atuais:

Antigamente os Guarani não paravam quatro ou cinco anos no mesmo lugar, porque todos os Guarani foram orientados por Nhanderu, porque estamos procurando a terra sem males. Hoje não é assim, não dá para continuar fazendo como naquele tempo, porque os brancos já tomaram tudo, é bom conseguir demarcação e ficar. A FUNAI diz que não dá para fazer demarcação porque os Guarani não param. Hoje os Guarani pensam diferente, não adianta ficar mudando de lugar e ficar sem terra.

A terra, a natureza, foram feitas por Nhanderu; e antigamente não tinha fronteira Brasil, Paraguai e Argentina. Antigamente tudo era dos povos indígenas e hoje em dia os Guarani estão vivendo muito precário (sic.) por causa disso.

E hoje as aldeias dos Guarani são os lugares onde o *jurua* não tem mais como aproveitar a terra, por isso ele deu para os Guarani. Altino dos Santos, Ubatuba – SP, 2003 (LADEIRA & MATTA, 2004, p.94).

As migrações de um *tekoa* (local onde podem viver segundo sua cultura) a outro são condicionadas pelas épocas definidas para o plantio e cultivo do milho, assim como o corte de outras espécies a serem utilizadas nas habitações. Existe, então, um compromisso temporal entre a arquitetura e o território Guarani, de acordo com estas fases migratórias (COSTA, 1993), e a durabilidade das construções, bem como a escolha dos materiais a serem utilizados depende do ritmo destas migrações. Porém Schaden (1954) considera que o motivo religioso das migrações perde a força frente às condições inseguras ou pouco satisfatórias em que a comunidade se encontra. Souza (1998, p.237) confirma a continuidade desta situação, relatando que os Mbyá-Guarani atribuem seus deslocamentos constantes à “falta de condições concretas para reprodução plena do seu modo tradicional de existência cultural”.

Segundo Felipim (2003), as migrações Guarani não se devem somente à busca da Terra Sem Mal, mas à manutenção de uma rede de trocas regida pelo parentesco Mbyá. A família extensa é composta de núcleos

menores, que estão afastados uns dos outros, mas fazem visitas ou dedicam períodos de vivência junto aos demais familiares, a fim de estabelecerem trocas e apoio. As redes de parentesco funcionam como canais de circulação, que Schaden (1974, apud FELIPIM) considera como "princípio fundamental" da organização sociocultural Guarani.

Desta forma, a mobilidade Mbyá pode estar motivada por vários fatores – mitos, relações de parentesco, dificuldades econômicas, conflitos. Nesta pesquisa, é relevante conhecer esta característica do comportamento, pois as soluções construtivas podem refletir a situação de instabilidade destas populações.

2.2.2.4 Recursos naturais disponíveis e desejáveis

As populações autóctones transformam os recursos naturais a fim de obterem os elementos necessários ao seu modo de vida, desenvolvendo e transmitindo entre gerações as técnicas e conhecimentos tradicionais. Atualmente algumas comunidades ainda conseguem, em meio ao avanço da sociedade envolvente, manter seus costumes e transmitir aos jovens os conhecimentos de seus antepassados através da tradição oral. Um dos fatores que impossibilita a vivência plena das tradições é a ausência de espécies nativas nas áreas onde vivem. Algumas espécies possuem valor simbólico e são utilizadas na fabricação de objetos, artesanato, remédios, alimentos, entre outros. Provavelmente, muitos conhecimentos têm se perdido ao longo do tempo, devido à impossibilidade de viver a cultura plenamente.

Os mecanismos de proteção da biodiversidade e conhecimentos tradicionais têm sido desrespeitados, tanto devido a interesses de multinacionais, quanto à ineficácia na defesa destes direitos constitucionais. A promotora Juliana Santilli (INSTITUTO, 2005) considera que as iniciativas legais de reconhecimento e proteção dos direitos no tocante à biodiversidade "são tímidas e pouco precisas na regulamentação de mecanismos de compensação para as comunidades tradicionais".

A Constituição Federal Brasileira de 1988 (Capítulo VIII Art. 231), reconhece a diversidade cultural existente no país e garante o direito dos indígenas sobre suas terras tradicionais, que são aquelas:

"(...) habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias à sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições".

Contudo, no caso dos Guarani, para que um território compreenda os ambientes necessários e utilizados para a manutenção de seu modo de vida, deve abranger as diversas aldeias e os caminhos que as conectam, incluindo as matas (demarcadas ou não), os rios e as nascentes, extrapolando os limites das áreas reconhecidas (BARBOSA & BARBOSA, 1987).

Quanto ao uso dos recursos naturais disponíveis nas terras tradicionalmente ocupadas, cabe aos índios "o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes". Esta nova relação estabelecida em 1988 altera a situação legislativa anterior, onde o índio deveria ser tutelado até sua integração na sociedade brasileira, quando deixaria de viver segundo seus costumes e tradições e passaria a fazer parte do processo produtivo do país. A partir da Constituição de 1988, foi reconhecido aos índios o direito à diferença: o direito de "serem índios e permanecerem como tal indefinidamente" (INSTITUTO, 2004).

Existem restrições no Rio Grande do Sul, regulamentadas pelos órgãos ambientais, para a utilização de determinadas espécies ameaçadas de extinção (IBAMA, 2006), como o xaxim, ou samambaiçu-imperial (*Dicksonia sellowiana*), o pinheiro brasileiro (*Araucária angustifolia*) e algumas espécies de canela (*Ocotea*), relacionadas pela Portaria no 37-N, de três de abril de 1992. Além disto, de acordo com a Portaria no 122-P, de 19/03/1985, existe uma regulamentação para a coleta, transporte, comercialização e industrialização de plantas oriundas da floresta nativa, que depende de autorização do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis). Este é um recurso de proteção da flora, principalmente daquelas espécies ameaçadas de extinção, cuja coleta para comércio vem reduzindo o número de indivíduos no ambiente nativo.

Contudo, esta ferramenta de controle também incide sobre as comunidades Guarani, que tradicionalmente utilizam as espécies nativas da flora e da fauna na continuidade de seu modo de vida milenar. As comunidades autóctones não possuem afinidade com a burocracia necessária para a liberação da coleta de determinadas espécies, e quando a rigidez do sistema burocrático impera, acabam sofrendo a falta de elementos essenciais à vida em comunidade. As dificuldades de acesso e utilização dos recursos naturais privam os Guarani de viver o *nhande rekó* plenamente. No caso da construção, a utilização de determinadas espécies possui representatividade simbólica, aparecendo em importantes mitos que orientam a cultura.

2.2.2.2.1 Recursos naturais para a construção em fragmentos de mitos Guarani

Através dos registros bibliográficos encontrou-se a referência à simbologia do uso de determinadas espécies vegetais na construção, presentes no mito de criação do mundo, apresentado por Leon Cadogan (1997), referente à etnia Mbyá-Guarani do Paraguai. Segundo Cadogan, depois de haver criado os quatro pais da palavra, *Nhande Ru* fez surgir da escuridão uma coluna de madeira indestrutível (*yvyra ju'y*), para apoiar nela a terra que estava criando. A imagem desta coluna que existe hoje na terra é *aju'y mirĩ*, o louro. A árvore que existe hoje na terra é apenas um reflexo do que teria sido na primeira terra. Esta é considerada uma árvore privilegiada e foi criada simultaneamente com o cedro (*ygary*), para ser empregada pelos Mbyá na construção de suas casas. Esta crença de ser uma árvore privilegiada também está relacionada com seu uso para a produção do fogo, esclarecido através do mito do roubo do fogo. *Aju'y joa* é uma espécie fofa de louro (*Ocotea*), empregado pelos Mbyá para produzir fogo por fricção (CADOGAN, 1997).

Existem também árvores inadequadas, que não devem ser utilizadas pelos homens, principalmente na construção das casas. Uma destas árvores é o ipê (*lapacho*, em espanhol):

Quando uma árvore de alma indócil fere alguém, os que possuem a boa ciência extraem o mal. Entre todas as árvores, a que possui alma mais feroz é o **ipê**. Mesmo cortando o ipê em pedaços, sua alma não desaparece; por conseguinte esta árvore nós não usamos para forquilhas de nossas casas. A árvore de alma dócil é o **cedro**, a árvore de Ñamandu; outra é o **Aju'y** branco (CADOGAN, 1997, p.147, tradução e grifo nosso).

Segundo os informantes de Cadogan (2003), o cedro, conhecido como *Yvyrá Nhamandu*, é a madeira ideal para a construção das casas daqueles que seguem os preceitos legados por seus antepassados, porém naqueles locais onde estas árvores não podem ser encontradas, os Mbyá utilizam o *yvyrá ju'y* (louro).

A palmeira é um espécime vegetal especial para os Guarani, sendo encontrada nos mitos com uma equivalência à casa de rezas, que é um veículo para atingir a perfeição (COSTA, 1993). Costa e Ladeira (1997) apresentam as folhas de pindó como o melhor material para a cobertura, também apreciado pela linearidade dos troncos, sendo pouco utilizados, todavia, devido à raridade destes materiais. A palmeira aparece nos mitos reunidos por Leon Cadogan (1997) como elemento da fundação da primeira terra (*Yvy Tenondé*):

Criou uma palmeira eterna no futuro centro da terra; criou outra na morada de Kará; criou uma palmeira eterna na morada de Tupã, na origem dos bons ventos criou uma palmeira eterna; na origem do tempo-espaço original criou uma palmeira eterna; cinco palmeiras eternas criou: às palmeiras eternas está assegurada a morada terrena (CADOGAN, 1997, p.49, tradução nossa).

O autor esclarece que as direções em que foram criadas as palmeiras eternas correspondem aos pontos cardeais, sendo: a oriente, a morada de Kará; a poente, a morada de Tupã; norte e nordeste, a origem dos bons ventos; e sul, a origem do tempo-espaço original. A relação existente entre a morada dos deuses e o trajeto do sol é representativo para os Mbyá-Guarani, aparecendo como fator importante na orientação de suas habitações e Casas de Rezas.

Existem também algumas orientações de *Nhanderu* no tocante ao manejo dos recursos naturais:

Hoje a gente planta palmito, mas a gente não se entende sobre o palmito, porque quem fez foi Nhanderu; às vezes a gente pensa que Nhanderu criou e a gente não pode plantar. Isso aceito, a gente tem que plantar porque estamos tirando, a maioria está ciente de que se tirar tem que plantar. Adolfo Timóteo, Ribeirão Silveira – SP, 2003 (LADEIRA & MATTA, 2004, p.92)

Esta tem sido uma discussão muito atual nas comunidades Mbyá-Guarani do Rio Grande do Sul, pois suas terras estão degradadas, necessitando recuperação ambiental, o que representa a inserção de espécies nestes

locais. Contudo, os Mbyá argumentam que determinadas espécies foram criadas por Nhanderu e não devem ser plantadas por eles.

2.2.2.2 Emprego dos recursos naturais na habitação Guarani

Segundo Cadogan (1970 apud NOELLI, 1993), o cedro – *Cedrela fissilis*, o marmeleiro – *Ruprechtia laxiflora* e o guatambu – *Aspidosperma australis*, seriam as madeiras preferenciais para construções definitivas das habitações. O cedro é considerado uma madeira sagrada, sendo utilizada na estrutura da habitação. Hoje, devido à escassez do cedro na natureza, seu uso se restringe à casa de rezas ou a alguns elementos da mesma (COSTA, 1993). As madeiras podem ser encaixadas em forquilhas naturais ou entalhadas e nas amarrações da estrutura é utilizado cipó.

Os Guarani chamam a palmeira de *pindó*, e segundo Costa (1989), é o principal material utilizado para as coberturas das casas, sejam temporárias ou definitivas. O autor coloca que há uma diminuição do uso desse vegetal devido à raridade de sua ocorrência e ao grande número de palmeiras necessárias para cobrir as casas, principalmente aquelas de uso coletivo, como as Casas de Reza.

Os Guarani poderiam utilizar o sapé (*Andropogon s.p.*) como uma segunda alternativa de cobertura. Ruyer (1627, apud Noelli, 1993) relata que a implantação da aldeia Guarani era cercada de mato fechado, com exceção de pequenas plantações de palha para cobrir as casas. Continua, dizendo que poucos utilizavam a palha, porque a maioria preferia as palmas (*Euterpe edulis*), que não tem goteiras e duram cinco ou seis anos, se mantido seco pelo calor do fogo.

A utilização de alguns materiais nas soluções construtivas tradicionais tem importância cultural na tecnologia da arquitetura Guarani. Costa (1993, p.119) destaca que “a casa feita com as madeiras tradicionais seria um abrigo dos deuses”. Segundo Souza (2002), o aspecto mágico-religioso que envolve as atividades produtivas limita a ação utilitária do homem sobre o meio-ambiente, de modo que os resultados das ações não dependem apenas do trabalho, mas de uma rede de relações místicas.

2.2.3 Organização Espacial Guarani

Conhecer as formas de ocupação do espaço permite compreender as relações sociais e ambientais estabelecidas, que se refletem na organização espacial. A ocupação espacial também segue os preceitos culturais, que orientam estas relações. Existem algumas características na ocupação espacial Guarani, que

podem ser identificadas na bibliografia. Aqui são apresentadas algumas destas características, conjuntamente com os elementos que apóiam a compreensão da especificidade cultural presente.

Segundo Schaden (1954), os Guarani procuram se estabelecer no seio da mata, espalhando-se pelas clareiras da floresta. As aldeias não formam aglomerados densos, uma vez que as casas são isoladas, encontrando-se relativamente afastadas umas das outras. As casas são posicionadas irregularmente no espaço da aldeia, conectadas através de diversos caminhos. Próximo a cada casa existe uma pequena área desmatada para horta. Costa (1993), identifica que a sociedade Guarani se organiza espacialmente através de núcleos familiares, cujas habitações mais próximas correspondem àqueles que migraram juntos até aquele lugar – *tekoa*. Segundo Cadogan (1997, p.171, tradução nossa), o agrupamento das famílias Mbyá-Guarani pode ser denominado “*tataypy rupa* – assentamento de fogos, povoado”.

Cadogan (1997, p.28) traduz *teko* como costume, vida. Segundo Meliá (1981, p.10 apud COSTA, 1989, p.196, tradução nossa), *tekoa* é o lugar do modo de ser, da cultura, ou seja, do *teko*:

(...) significa e produz ao mesmo tempo relações sociais e organização político-religiosa essenciais para a vida guarani. Em outros termos: a categoria de espacialidade é fundamental para a cultura Guarani, ela assegura a liberdade e a possibilidade de manter a identidade étnica. Ainda que pareça um paralogismo, é necessário admitir com os próprios líderes guarani que sem *teko* não há *teko*.

Segundo Bartomeu Meliá e Dominique Temple (2004), a terra para o guarani nunca foi apenas um meio de produção econômica. A terra é traduzida no *tekoa*, significando o lugar onde existem as condições que possibilitam o modo de ser Guarani, o que reflete mais uma capacidade de produção de cultura, que uma capacidade econômica. O *tekoa* demanda três diferentes espaços: a mata virgem, apenas utilizada para caça e pesca; a mata cultivável; e a casa, definição de espaço social e político. O *tekoa* também é um teto, não compreende apenas as áreas destinadas às atividades agrícolas, mas também inclui as habitações e os locais sagrados ou religiosos (MELIÁ & TEMPLE, 2004).

Tecko (...) é a apropriação técnica da natureza pelo homem, que oferece diferentes possibilidades de atualização às diferentes formas de reciprocidade. Quem se encarrega da construção de uma casa tem que ser conhecedor das técnicas dos construtores. (...) Neste sentido o *teko* depende do *tecko*. Quando o *tecko* tiver se esgotado, se vai buscar outra terra, uma terra virgem, terra-sem-mal (...) o *tecko* é a terra manejada segundo o *teko*. O fundamental evidentemente é o *teko*. (MELIÁ & TEMPLE, 2004, p.70, tradução nossa).

Tecko é o lugar onde existem os recursos e a privacidade necessários ao modo de vida Guarani - o *nhande rekó*. Não é possível fazer um mapa deste território, pois vai além do aspecto físico, abrangendo aspectos culturais e sociais. Dentro deste ambiente, Medrano (1992) considera a localização das aldeias variável. Porém, esta variabilidade leva em conta um posicionamento estratégico, junto a locais com referenciais simbólicos e práticos (LADEIRA & MATTA, 2004). Kern (1994, p.107 apud CARLE, 2002) considera que a instalação das

aldeias Guarani, apesar de seguir preceitos de localização no ambiente florestal, buscando a proximidade aos diversos recursos que demanda a manutenção das famílias, estava orientada também pela "escolha de um lugar mágico".

Brochado (1984 apud SOARES, 1997) define que a ocupação Guarani se dá por "enxameamento", onde os sítios mais antigos ocupam os lugares mais estratégicos, como a margem dos rios, e conforme vão ampliando sua rede de parentesco vão chegando outros grupos, o que define uma ocupação radial do ponto de maior prestígio e com maiores facilidades, em direção à "periferia sócio-ambiental" (SOARES, 1997, P. 48).

Schaden (1954) considera possível que os antigos aldeamentos Guarani fossem compostos por uma casa grande, onde moravam várias dezenas de pessoas. Esse autor aponta que a substituição da casa comum por casas menores, que abrigam a família nuclear, pode ser devida à mobilidade dos Guarani ou à interferência jesuítica. Contudo, o mesmo autor considera que os Mbyá-Guarani não sofreram influência jesuítica.

Schmitz (1979 apud MEDRANO, 1992) coloca que o tamanho da casa e da aldeia variava de acordo com a época e os recursos locais, dividindo em dois períodos de diferentes características relativas aos agrupamentos: do século V ao XII, os sítios são grandes e afastados, apresentando materiais bem acabados, que indicam uma permanência prolongada; do século XII ao XVII as aldeias passam a ser menores, o que caracteriza mudanças frequentes. Se o local onde estavam estabelecidos possuía abundância de alimentos, o grupo podia ser composto por algumas centenas de pessoas, mas onde a produção e a caça fossem reduzidas, também a aldeia seria menor. Desta forma, a mobilidade e o aumento da população estabelecida podem estar associados à falta ou à abundância de recursos naturais.

Com relação à moradia indígena em geral, Costa e Malhano (1987) observam que existem áreas com funções específicas, definidas como área de domínio de cada sexo, sendo que o setor feminino é mais resguardado. A etnoarqueologia relaciona informações arqueológicas capazes de detectar limites da implantação das estruturas de habitação, por exemplo, com informações etnográficas, que permitem elaborar um modelo da forma da habitação, das técnicas construtivas, dos materiais empregados, áreas de atividades, entre outros. Contudo não existem informações definidas sobre o uso dos espaços, sendo que as reconstituições são propostas hipoteticamente (NOELLI, 1993). Segundo Noelli existem indícios de que os Guarani não tinham locais específicos para desenvolver suas atividades.

Marcelo Larricq (1993) realizou uma pesquisa junto aos Mbyá da província Argentina de Misiones. O autor coloca a configuração da aldeia caracterizada pela presença de uma grande Casa de Rezas e várias habitações construídas da maneira tradicional, conjugadas com a imponente da selva. Em suas observações, coloca que na casa existe sempre a presença da mulher, que transita entre a casa de dormir e o fogo de chão coberto, uma pequena cobertura sem fechamentos laterais, para proteger-se do sol. Este autor apresenta algumas delimitações de atividades e espaços, de acordo com o sexo e idade, havendo sempre um homem mais

importante, no caso o chefe da família e sua esposa, que guiam as atividades diárias dos demais. Enquanto a mulher realiza suas atividades entre o fogão, a roça e o dormitório, o homem procura estar nas proximidades, principalmente no pátio, sob as árvores, onde recebe visitas de irmãos ou cunhados, acercando-se do fogo somente ao anoitecer. Recorrer ao mato para a coleta ou a caça é, segundo Larricq, uma tarefa masculina.

Outra observação de Larricq é referente aos momentos de visitas, onde se reúnem em uma casa várias famílias nucleares. Nestes momentos fica claramente separado o ambiente masculino no pátio, onde a conversa é alta e alegre (ou mais discreta, para os mais velhos) e o ambiente feminino, nas proximidades da casa, sempre mais silencioso, atendendo os filhos e prestando atenção à conversa masculina. Desta forma, Larricq considera a casa e o fogão como ambientes predominantemente femininos, enquanto que o pátio seria o ambiente masculino. Segundo Meliá e Temple (2004, tradução nossa), a terra também precisa ser compatível com a forma guarani de ocupar o espaço em aldeias: "A terra se torna plenamente humana quando há uma casa e um pátio".

A distribuição espacial das habitações no *tekoa*, conforme observado por Bergamaschi (2005), ocorre pela proximidade das famílias nucleares segundo a rede de parentesco. O ambiente natural é marcado por trilhas, que levam aos pequenos núcleos habitacionais que reúnem os parentes mais próximos. Geralmente as roças de cada núcleo se encontram próximas às casas. Segundo Meliá e Temple, a casa dos Guarani está sempre assentada junto à mata, em frente a um campo aberto. A porta da casa se abre para leste e mais abaixo corre um rio. (MELIÁ & TEMPLE, 2004).

2.2.3.1 Diferenciação do uso: espaço e edificação

O número de ambientes dentro de uma edificação ou assentamento aumenta de acordo com a especialização do uso de cada espaço, que o separa e diferencia dos outros. O aumento da complexidade de uma civilização traz consigo a diferenciação de tipos de edifícios e espaços. Segundo Rapoport (1972), nas culturas autóctones a casa se apresenta muito pouco diferenciada internamente e a maior parte das atividades é realizada dentro dela ou no seu entorno imediato. Os demais edifícios são voltados ao sagrado, uma vez que a religião está profundamente ligada a todos os outros aspectos da vida. Rapoport coloca que a maioria das culturas possui edifícios com um significado religioso ou social, ou ambos, com conteúdo e valor simbólico maior que as habitações comuns. Isto se traduz na diferença de escala, decoração, método de construção ou acabamentos.

Relativo à diferenciação de edificações especiais, um exemplo interessante é a que aparece nas casas dos homens e no templo cerimonial dos Kogi (GOMEZ, CAÑAS & ALZATE, 2002), do povoado de Saminashi, na serra nevada colombiana. Neste assentamento autóctone, a forma edificada é sempre a mesma, mas ocorrem variações na escala e nos detalhes. A forma das edificações é cônica, sendo uma leitura da cosmologia e um espelho das montanhas do entorno. Costa & Malhano (1987) apresentam a Casa dos Homens como uma

edificação especial nas aldeias xinguanas, situando-se na grande praça central, cercada pelas habitações. Esta edificação tem uma função cerimonial, sendo proibido o acesso de mulheres.

Larricq (1993) observa que existem “lugares públicos” nas aldeias Mbyá, locais onde as pessoas se reúnem, seja para uma discussão formal, seja para uma festividade ou um momento de diversão. O autor cita como exemplos destes lugares o campo de futebol, o pátio da *Opy*, o pátio da casa do líder político, ou o pátio de uma casa comum, onde se realize uma festa, ou uma discussão do interesse de todos.

Uma observação importante quanto à organização do espaço na aldeia Guarani é a centralidade, não geométrica, da Casa de Rezas, revelando a organização social em torno do líder espiritual. Cadogan (1997) esclarece que em cada comunidade (assentamento de fogos) deve haver uma pessoa que cura. A casa de rezas é o centro de convergência das atividades religiosas e sociais (SCHADEN, 1954, p.37):

Em geral, não é possível determinar um **centro** da aldeia, a não ser que considere como tal a habitação do *ñanderu*, médico-feiticeiro, ou o *oýgatsu*, a casa de festas religiosas. De fato, a construção em que se realizam as cerimônias é o ponto de convergências das ações sociais e religiosas do grupo.

Segundo Carlos Zibel Costa (1989), a *Opy* (Casa de Rezas) deve estar localizada preferencialmente em local reservado, próximo a uma palmeira pindó, árvores frutíferas e com área aberta em frente configurando uma praça. Apesar desta edificação diferenciar-se das habitações pela maior escala e melhor acabamento, ela se destaca no contexto tradicional, mais por seu significado, que pela forma construída. A centralidade intrínseca a esta edificação está relacionada com o fortalecimento do *nhande rekó* – modo de ser Guarani, através de rituais sagrados que expressam a concepção de mundo Mbyá. A *Opy* também é o local onde se realizam as curas e tratamentos, do corpo e do espírito (INVENTÁRIO, 2005):

(...) a *Opy* articula um conjunto considerável de símbolos e ações simbólicas, pois ao falarem da importância da *Opy* para o *jurúá* (homem branco), os Mbyá estão se referindo a todo um sistema simbólico e cosmológico próprios deste grupo étnico.

O padrão construtivo da *Opy* é tradicional, sendo reproduzido em várias comunidades: as paredes são de taipa de mão e o teto é de taquara ou capim santa fé. A forma da planta é retangular e a porta está voltada ao sol poente. A imagem da *Opy*, para os Mbyá, está relacionada à força e proteção (INVENTÁRIO, 2005). Esta edificação tradicionalmente deve receber uma cerca baixa, de aproximadamente um metro, feita com toras de árvores, que responde a uma necessidade místico-religiosa de proteção.

2.2.3.2 A presença do fogo

A presença do fogo (*tatá*) nos núcleos habitacionais faz parte de uma tradição cultural que permanece acesa. Cadogan (1997, p.171) traz a denominação *tataypy rupa* como *asiento de fogones* (assentamento de fogos), onde cada fogo pertence a uma família nuclear. O fogo também é utilizado no interior das habitações, sendo um elemento condicionante da forma edificada, como será demonstrado no decorrer deste trabalho. Para Leroi-Gourhan (1984a, p.52), “a posse do fogo é considerada, juntamente com a dos utensílios de pedra talhada, como um critério essencial de humanidade”.

Cooper (1987) menciona que geralmente, “uma vez aceso o fogo, não se o deixa apagar”, havendo o cuidado para mantê-lo aceso todo o tempo. O autor refere que a disposição das achas de lenha em forma de estrela (Figura 2), reunindo as pontas em brasa no centro é muito eficiente para a conservação do fogo, pois uma vez que se deseja adormecê-lo, sem extinguí-lo, simplesmente desloca-se as achas, afastando as extremidades ardentes. Para reanimar o fogo, basta reaproximá-las.

O hábito de manter o fogo sempre aceso, provavelmente, deve-se à dificuldade em obtê-lo: “a conservação do fogo, penosamente obtido da madeira friccionada, preocupa vivamente os povos que não têm outro meio de o produzir” (LEROI-GOURHAN, 1984a, p.56). Porém, atualmente, as comunidades Guarani já têm acesso a diversas facilidades, como o uso de palitos de fósforo e isqueiros. Apesar disto, observa-se que cada família mantém seu fogo diariamente aceso e, segundo Souza (1998), este hábito consome bastante lenha, que muitas vezes é difícil encontrar.



Figura 2: Lenha em brasa disposta radialmente, reanimadas para cozinhar avaxi (milho) à maneira tradicional

Marcelo Larricq (1993) descreve o hábito dos casais Mbyá de reunirem-se junto ao fogo, ao final do dia, para conversar sobre os diferentes assuntos que possam envolver seus afazeres ou as questões sobre a comunidade. Martim Tempass (2005) coloca que o fogo é necessário para fazer a fumaça que sai do cachimbo, sendo um veículo para a comunicação com as divindades.

Souza (1987) apresenta diversas aplicações técnicas deste elemento na sociedade Guarani, como no preparo de alimentos, na conservação dos materiais orgânicos da edificação, na produção cerâmica, entre outros. Utilizavam, também, como aquecimento ambiental, muitas vezes posicionando as brasas sob as redes ou dormindo no chão próximo ao fogo. Segundo Velthem (1987), outra utilidade do fogo é a iluminação da habitação. Durante a pesquisa, os Mbyá-Guarani relataram o uso de velas confeccionadas com a cera de abelhas para a iluminação das casas e Cadogan (1997, p.205) traz uma orientação a esse respeito: “por temer que os seres invisíveis prejudiquem as criancinhas, traráis cera de abelhas (*kuãñetĩ*) e farás velas que acenderás perto de sua cabeça de noite para que não lhe molestem” (tradução nossa).

O fogo também pode ser utilizado no fabrico de peças cerâmicas, embora a utilização de recipientes industrializados, de fácil acesso às comunidades, tenha restringido este tipo de manufatura. Hoje o fogo permite a decoração de peças artesanais, como esculturas em *kurupi* (pau-leiteiro), através da pirografia – desenho utilizando ponta metálica incandescente. Tradicionalmente este elemento colabora na limpeza das áreas de cultivo Guarani – sistema de coivara – aproveitando as cinzas da matéria orgânica como adubo para a roça.

Vestígios de fogueiras de diferentes padrões podem ser encontrados em escavações arqueológicas. Segundo Noelli (1993), existem algumas possibilidades de localização do fogo nos sítios arqueológicos Guarani, sendo eles: dentro da estrutura de habitação; fora da estrutura de habitação; distante da estrutura de habitação; e dentro de estruturas anexas. Existem ainda variações na forma de abrigar o fogo nestes locais, podendo estar em áreas rasas ou com depressão côncava, delimitada ou não por pedras (NOELLI, 1993). Para Velthem (1987), o fogão mais simples é constituído de lenhas dispostas radialmente no chão. A autora coloca que alguns grupos indígenas preferem utilizar determinados tipos de lenha para fins específicos.

Cadogan (1997) apresenta o mito Mbyá-Guarani paraguaio onde o fogo é roubado daqueles que tinham este conhecimento, para benefício dos habitantes da segunda terra. Por meio deste mito são apresentadas as espécies vegetais onde o fogo foi depositado, ficando guardado para que os seres humanos pudessem extraí-lo. Estas espécies são o louro (*aju'y joa*) e um cipó subterrâneo (*ychypo yvyguy*). Atualmente, o fogo permanece presente em assentamentos Guarani, não somente por sua utilidade, mas também por seu significado simbólico.

2.2.4 A Casa Mbyá-Guarani

Existem poucos estudos específicos sobre arquitetura indígena, sendo as informações existentes sobre estas construções fornecidas, em grande parte, historicamente por meio dos registros do início da colonização, e, atualmente, pela arqueologia e antropologia. Destacam-se os trabalhos de Costa e Malhano (1987) e Caiuby Novaes (1983), ambos abordando a organização espacial e as construções indígenas de diversas etnias brasileiras, mas sem o enfoque específico sobre os Guarani. Sobre a construção autóctone Mbyá-Guarani uma das melhores fontes encontradas é a tese do arquiteto Carlos Zibel Costa (1989) desenvolvida em São Paulo, em uma aldeia Mbyá-Guarani da Serra do Mar. Compreende-se que este autor procura reconhecer na expressão construtiva Guarani, características que lhe conferem relevância cosmológica e respaldo cultural, indo além dos aspectos formal e construtivo.

Segundo Costa & Malhano (1987), as soluções construtivas indígenas procuram atender às necessidades básicas da vida em comunidade, considerando-se as condições locais de clima, topografia e recursos naturais. As formas das moradias são leves, fáceis de construir e de razoável durabilidade. Os autores colocam que, por utilizarem matéria-prima local, apresentam tom e textura idênticos aos da natureza e se fundem ao meio. Apesar de parecerem elementares à primeira vista, as formas e as soluções construtivas respondem perfeitamente às suas necessidades e exigências (SIMIEMA, 2000).

A análise da casa indígena e da percepção que os membros de uma determinada sociedade têm do espaço que habitam são importantes por revelar as diferentes formas de concepção do espaço, que envolve uma adaptação ecológica, mas, além disso, formas diferenciadas de apropriação e hierarquização (NOVAES, 1983, p.6): "a análise da casa nos remete diretamente a compreender toda a concepção de espaço elaborada por uma sociedade". É perceptível que a relação das sociedades indígenas com a distribuição funcional é muito mais flexível que na nossa sociedade, que especializa o uso dos espaços até que só seja possível realizar uma única atividade em cada um. Sylvia Caiuby Novaes (1983, p.6) afirma que "(...) nas sociedades indígenas as atividades se dão num espaço que é, fundamentalmente, um espaço integrado (e não compartimentado como o nosso)".

Segundo Weimer (2005), a casa Tupi-guarani era o espaço preferencialmente feminino, onde eram desenvolvidas atividades domésticas, como o preparo dos alimentos. As primeiras descrições dos europeus que chegaram ao Brasil, retrataram a casa grande dos Tupi-Guarani, denominada *maloca* ou *ogassu*, como uma grande construção de planta retangular, onde viviam várias famílias nucleares. Segundo Costa & Malhano (1987), as portas baixas, que provocam uma reverência antes de entrar, dificultariam o acesso de inimigos ou entidades maléficas. Além disto, mantêm o interior escuro, afastando os mosquitos.

Noelli (1993) traz uma descrição do século XVII, que retrata a casa Guarani, onde viviam de vinte até cem famílias, cuja distribuição interna era marcada pelos pilares, que seguram a cumeeira e marcam a área de cada família, entre os esteios. Este autor ressalta, ainda, a possibilidade de as dimensões da casa serem baseadas

em "diferenças demográficas e espaciais entre as aldeias, que seriam diretamente condicionadas pelas relações de parentesco, reciprocidade e pela capacidade de suporte do ambiente envolvente". Segundo Noelli (1993), as informações arqueológicas casam com as descrições de cronistas e etnógrafos, confirmando que podiam existir uma ou mais estruturas de habitação, que abrigava uma família extensa numerosa, obedecendo aos padrões de organização social Guarani. Costa (1993) apresenta, ainda, a possibilidade de sedentarização das aldeias Guarani, em determinado momento na história, que, pelo crescimento populacional, podem ter desenvolvido, então, estruturas arquitetônicas maiores e melhor acabadas. De acordo com pesquisas arqueológicas, a maioria das plantas das casas era alongada, composta por laterais retangulares e extremidades arredondadas (NOELLI, 1993).

Nimuendaju (UNKEL, 1987, p.100) esclarece a orientação tradicional das habitações Guarani através do termo *ñanderováí*, que significa "em (i) nosso (*ñande*) rosto (*tová*)":

Tal designação para o leste vem, naturalmente, do fato de que os Guarani realizam todos seus atos religiosos com o rosto voltado para o sol nascente; aliás, a posição correta de uma pessoa ou de uma coisa, por exemplo, uma casa, é sempre com a sua parte frontal para o leste. Conformemente, o oeste é chamado *ñande* (nossas) *cupé* (costas) *py* (em).

Ao pesquisar as soluções desenvolvidas pelos Guarani em São Paulo, no final da década de 80, Carlos Zibel Costa (1989) concluiu em sua tese que a cosmologia e a metafísica permeiam as idéias culturais, sendo expressas na concepção, execução e utilização das construções habitacionais. O autor também coloca que algumas soluções mantêm sua originalidade, sendo ainda utilizadas pelo grupo, ainda que parte da etnografia as atribua à influência européia. Costa propõe que as soluções desenvolvidas pelos Guarani teriam influenciado aspectos da habitação brasileira, mesmo antes da colonização, vindo a contribuir com as construções caboclas e caiçaras de São Paulo.

Costa (1989, p. XIX) constata que, sendo o meio florestal o hábitat Guarani, ao longo dos séculos, a casa tradicional surge como produto e expressão da cultura neste hábitat: "(...) este edifício apresenta programa arquitetônico claro e métodos, técnicas e materiais consagrados, que constroem um espaço (coberto) vital, na cultura Guarani. Este espaço é a contrapartida **humana** da floresta **natural**" (grifo original). A casa é uma representação da floresta, uma vez que dela são retirados os materiais a serem utilizados, que acabam por retornar à floresta fazendo parte da construção: "a casa é a própria floresta, portanto, o próprio território, *Tekoha*" (MEDRANO, 1992, p.36).

André Leroi-Gourhan (1984b) considera que os tipos habitacionais podem variar em uma região, de acordo com a variação da unidade política, que também influencia os dialetos e outras características específicas. No caso do Guarani, como já citado anteriormente, existem algumas parcialidades (Kaiová, Nhandeva e Mbyá), cada uma com suas características particulares, que também se refletem na casa.

Na opinião de Ramón Fogel (1998), as casas dos Mbyá-Guarani do Paraguai são muito precárias e servem somente para proteger da chuva e do frio, sendo o reflexo de uma cultura material rudimentar. Em contrapartida, sua identidade étnica permanece preservada, especialmente nas comunidades mais isoladas. Atualmente, os Mbyá vivem em habitações pequenas, correspondentes às famílias nucleares, ordenadas no espaço de acordo com as relações familiares, configurando pátios de uso dos membros da família, segundo afinidades. Costa e Ladeira (1997) consideram que a freqüente mobilidade Mbyá seria uma das condicionantes que caracterizaria pequenas e temporárias construções, feitas para durar somente até a colheita do milho.

Costa (1993, p.122) descreve o sistema construtivo da habitação, cuja estrutura (*oó itá*), é considerada articulada e estática, tendo o telhado e as paredes em planos separados: “as peças descarregam seu peso verticalmente e encontram-se simplesmente amarradas por cipós”. Costa e Ladeira (1997) consideram que as divisões internas, mesmo que leves, ocorrem apenas raramente. Com relação às vedações (*oó korá*) utilizadas pelos Mbyá-Guarani, Zibel Costa (1993, p.125) explica que “nas casas comuns, a vedação predominante é bastante leve, feita em pau-a-pique”, o que possibilita contato visual do interior para o exterior, ocultando, na penumbra, o interior da habitação, além da constante ventilação, que traz consigo ruídos e cheiros de fora. Em algumas situações, há uma melhoria na vedação com barro, através da tradicional técnica da taipa de mão, ou revestindo a estrutura com folhas de palmeira. A Casa de Rezas é uma edificação na qual se observa o barro nas vedações, que é justificado pela necessidade de evitar a circulação do vento dentro da casa, que poderia prejudicar os rituais (COSTA, 1993).

Os Mbyá-Guarani denominam a habitação tradicional de *Oga* ou *Oó* e, segundo Cadogan (1997, p.198), o segundo termo já inclui o possessivo. Segundo descrição apresentada pelo Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC) do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), a habitação Mbyá-Guarani é construída com taipa de mão sobre uma estrutura de pau-a-pique (INVENTÁRIO, 2005). A primeira etapa de construção da casa é a coleta do material da estrutura, que depois de montada com amarrações de cipó, é coberta com *pindó* (coqueiro jerivá) ou com a própria taquara aberta achatada. A próxima etapa é cavar o barreiro próximo à construção. Molham e pisam a terra até ficar no ponto ideal. O barro é amassado com as mãos e depois jogado na estrutura de taquara, para finalizar a vedação das paredes. Segundo a equipe do INRC (INVENTÁRIO, 2005), somente os Mbyá podem executar esta construção.

Bergamaschi (2005) observa a dedicação com que são construídas as habitações Mbyá-Guarani da Pacheca, em Camaquã (RS), cobertas com capim Santa Fé, paredes cuidadosamente recobertas com barro e com portas de madeira entalhada (Figura 3a). Apresenta-se, na Figura 3b de uma habitação construída pelos Mbyá-Guarani de Sapucaí⁸, na Argentina, coberta com folhas de taquaruçu:

⁸ Foto gentilmente cedida por Ignácio Kunkel.



(a)



(b)

Figura 3: (a) habitação tradicional da *Tekoa Igua Porã*, Pacheca, Camaquã –RS (BERGAMASCHI, 2005); (b) *Opy* coberta de folha de taquaruçú em Sapucaí, na Argentina. Fonte: Ignácio Kunkel

A simplicidade das amarrações estruturais Guarani se deve à situação de trânsito em que se encontram, sendo muito raro encontrar encaixes complexos. Apesar disto, Zibel Costa (1993) comenta que os acabamentos são criativos, funcionais e bem executados com materiais naturais tradicionais e locais, como o cipó, a argila e a taquara. Este autor afirma que a "supremacia da motivação espiritual", aliada à "decadência da condição ecológica" de seus territórios, provocada pela sociedade envolvente, são alguns dos motivadores da aparência simples e rústica e suas construções.

Atualmente ocorre a utilização de materiais improvisados e não-tradicionais, como tecidos, plásticos, telhas de fibrocimento e outros materiais industrializados. Costa (1993, p.122) esclarece que "hoje está difundida nas construções comuns, fora da casa de rezas, a utilização de arames e pregos, além de dobradiças metálicas nas portas e janelas". Desta forma, em muitos lugares onde se encontram, os Guarani acabam adaptando sua forma construtiva como uma forma de sobrevivência, mas a Casa de Rezas preferencialmente mantém o sistema tradicional de construção.

Zibel Costa (1989) descreve uma Casa de Rezas (Figura 4), também com função de habitação, denominada *oó eté*, cuja forma apresenta uma variação especial: a terminação em semicírculo na face oeste. A entrada desta construção está voltada para leste, onde há também uma janela. A cobertura é vegetal e as paredes em pau-a-pique com barro. Segundo os Mbyá do local, esta é considerada uma casa **antiga** - tradicional.

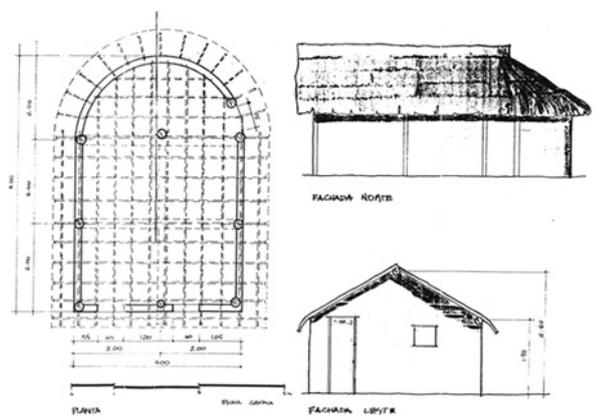


Figura 4: *Oó ete*. Fonte: COSTA, 1989.

No decorrer desta pesquisa não foram encontradas tipologias autóctones com esta forma no Rio grande do Sul, embora um dos entrevistados Mbyá-Guarani tenha informado sobre a existência deste tipo de casa na Argentina, onde vivem seus familiares. Esta solução pode ser decorrente de uma variação na tradição construtiva, pode estar relacionada a contatos interculturais, ou, ainda, ser, realmente, uma solução mais antiga que se manteve como tradicional. Porém, não se pretende aqui identificar a origem das soluções formais, apenas descrevê-las e explicitar sua importância para os Mbyá-Guarani.

A casa tradicional é o local das refeições, do descanso, da proteção contra o calor, o frio e as tempestades. As casas tradicionais são capazes de abrigar os Mbyá de desastres naturais pois dentro delas os deuses os protegem (INVENTÁRIO, 2005). Segundo Souza (1987), as interpretações dos significados simbólicos da cultura material são tão importantes quanto os aspectos funcionais e as técnicas. Neste trabalho pretende-se compreender os diversos aspectos que envolvem as construções Mbyá-Guarani, desde as relações culturais e simbólicas, até a sua materialização no processo construtivo.

2.5 SUSTENTABILIDADE E AS TRADIÇÕES INDÍGENAS

A fim de embasar o estudo proposto, buscam-se alguns conceitos de sustentabilidade desenvolvidos nos meios acadêmicos e científicos, que apoiarão a compreensão da visão de sustentabilidade dos Mbyá-Guarani e a posterior análise de suas construções. A sustentabilidade vem sendo muito discutida e define uma qualidade indispensável ao convívio dos seres vivos no planeta. Um planeta sustentável presume a possibilidade de manutenção da vida, dos ecossistemas, das culturas. Para melhor compreender o que isto significa, podem ser utilizados cinco aspectos da sustentabilidade por nível de abrangência, também denominados dimensões da sustentabilidade, propostas por Silva e Shimbo (2001, p. 6), que esclarecem seus princípios e estratégias:

Quadro 1: cinco dimensões da sustentabilidade

AMBIENTAL	manutenção da integridade ecológica por meio da prevenção das várias formas de poluição, da prudência na utilização dos recursos naturais, da preservação da diversidade da vida e do respeito à capacidade de carga dos ecossistemas
SOCIAL	viabilização de uma maior equidade de riquezas e de oportunidades, combatendo-se as práticas de exclusão, discriminação e reprodução da pobreza e respeitando-se a diversidade em todas as suas formas de expressão
ECONÔMICO	realização do potencial econômico que contemple prioritariamente a distribuição de riqueza e renda associada a uma redução das externalidades socioambientais, buscando-se resultados macrosociais positivos
POLÍTICO	criação de mecanismos que incrementem a participação da sociedade nas tomadas de decisões, reconhecendo e respeitando os direitos de todos, superando as práticas e políticas de exclusão e permitindo o desenvolvimento da cidadania ativa
CULTURAL	promoção da diversidade e identidade cultural em todas as suas formas de expressão e representação, especialmente daquelas que identifiquem as raízes endógenas, propiciando também a conservação do patrimônio urbanístico, paisagístico e ambiental, que referenciem a história e a memória das comunidades.

A divisão da sustentabilidade em dimensões esclarece as várias possibilidades de enquadrar uma questão. Na maioria das vezes todas as dimensões estão presentes, mesmo havendo o hábito de fragmentar o todo em assuntos distintos. Em alguns casos é necessário, no entanto, enfocar a questão sob uma dimensão. No caso das sociedades indígenas, por exemplo, pode-se considerar a dimensão cultural como a mais importante em determinado momento, mas, na realidade, todas estão presentes.

As dimensões são uma forma de categorizar a sustentabilidade, para facilitar a compreensão, mas também podem ser utilizados princípios de sustentabilidade. Segundo Capra (1999), os princípios da sustentabilidade são os mesmos princípios da ecologia, princípios de organização comuns a todos sistemas vivos, admitindo-se que: um ecossistema não produz lixo, o lixo de uma espécie é o alimento da outra; a matéria circula continuamente pela teia da vida⁹; a energia necessária para realizar os ciclos ecológicos vem do sol; a diversidade assegura a resistência; a vida, desde seu princípio, há três bilhões de anos atrás, não assumiu o controle do planeta pela competição, mas pela cooperação, parceria e trabalho em cadeia.

Os princípios listados acima abrangem, de forma ampla, a questão da sustentabilidade e ficam mais claros quando se conhece a Teoria dos Sistemas Vivos (CAPRA, 1999), na qual as propriedades do todo não podem ser reduzidas às das partes. Nesta teoria, o mundo não deve ser fragmentado para ser compreendido, por prejudicar a compreensão do todo. Segundo Jun Okamoto (2002), esta teoria contrapõe-se ao reducionismo, exposto em O Discurso do Método, de Descartes, que apresenta o princípio de que a decomposição do todo em

9 Segundo Capra (1999), a Teia da Vida é uma rede de relações dinâmicas entre indivíduos, que dependem uns dos outros, onde o Universo é visto como um todo harmonioso e indivisível. Capra (1998) ainda explica a Visão Sistêmica, onde a realidade se apresenta como uma rede de relações, sem idéias fundamentais, mas através de interconexões numa teia dinâmica de eventos. A estrutura da teia é formada pelas propriedades daquilo que a compõem, sem que existam elementos fundamentais. Ao estudar os Tukano, do Nordeste do Amazonas, Reichel-Dolmatoff (1975, apud SILVA, 1995) apresenta que os indivíduos têm a consciência de fazerem parte de uma complexa rede de interações, que envolve todo universo, natureza e sociedade, e é regulada por mecanismos que mantêm seu equilíbrio. Nesta rede, qualquer perturbação afeta o todo.

partes possibilita o melhor estudo dos componentes. Este princípio vem sendo aplicado em todas as áreas do conhecimento, levando ao fracionamento e especialização das atividades humanas.

Posey (2001, p.384) afirma que a sustentabilidade faz parte do modo de vida das comunidades indígenas e tradicionais, e apresenta, através de valores e características dos sistemas de sobrevivência destas comunidades, alguns princípios de sustentabilidade, sendo eles: cooperação; laços familiares e comunicação entre gerações, inclusive com ligações ancestrais; preocupação pelo bem-estar das gerações futuras; escala local, auto-suficiência e dependência de recursos naturais disponíveis localmente; contenção da exploração de recursos e respeito à natureza, especialmente sítios sagrados.

Um exemplo destas práticas entre os Guarani eram as atividades coletivas, conhecidas como *potirõ* – puxirão ou mutirão – que estreitam os laços de amizade formal e de parentesco dentro da sociedade. Antes do contato, considera-se possível que estas atividades fossem tomadas como rituais e se realizassem através do estabelecimento de grupos de trabalho por idade (MELIÁ, 1989 apud SOARES, 1997). Segundo Lévi-Strauss (1982, apud SOARES 1997), esta definição de trabalho por faixa etária, explicaria as relações existentes entre gerações, cujas tarefas são complementares. A organização das atividades coletivas, quando houvesse mudança de categoria de idade, envolveria os parentes próximos no ritual de passagem, formando outros laços de reciprocidade dentro da aldeia através do grupo de trabalho (BALDUS, apud SOARES, 1997).

Schaden (1954) coloca que o puxirão é um trabalho solidário do grupo que pode ter duas finalidades: na primeira, é um trabalho coletivo realizado para ajudar uma pessoa; na segunda, é para a coletividade. A realização de um puxirão tem o caráter de festividade, onde a alegria e satisfação na realização da tarefa se somam à competição entre equipes, transformando o trabalho num jogo. Schaden observa que os contatos culturais a que o grupo está sujeito vêm modificando os padrões de solidariedade e cooperação entre os Guarani.

Outros autores, como McDonough e Braungart (apud SATTLER, 2004) colocam que a ética da sustentabilidade considera "todas as crianças, de todas as espécies, para todo o tempo", condição também presente nos valores das comunidades tradicionais. Relativo aos valores éticos aplicados na construção e implantação de assentamentos humanos, a Agenda 21¹⁰ ressalta o respeito pelos princípios de interdependência dos sistemas. Tais valores podem estar codificados na religião, nos mitos, no animismo¹¹, e podem ser compreendidos como o que hoje se denomina sustentabilidade. Aponta a responsabilidade do arquiteto e urbanista em assegurar que estes princípios de interdependência sejam respeitados.

¹⁰ Agenda 21 for Sustainable Construction in Developing Countries (PLESSIS, 2002)

¹¹ Animismo, a crença de que os elementos da natureza possuem alma e podem influenciar a vida dos seres humanos num sentido mágico (Larrousse Cultural, 1992; Souza, 1987).

Capra (2002) traz a **dimensão espiritual** à questão da sustentabilidade, como uma das formas de vivenciar a unicidade existente entre todas as coisas, e o pertencimento do indivíduo ao universo como um todo. Capra (1995, p.89-90) tira algumas conclusões:

Acabo de perceber uma profunda ligação entre ecologia e espiritualidade. A consciência ecológica, em seu nível mais profundo, é o reconhecimento intuitivo da unicidade de toda a vida, da interdependência de suas múltiplas manifestações e de seus ciclos de mudança e transformação. [...] A espiritualidade - ou o espírito humano - poderia ser definida como o modo de consciência em que nos sentimos unidos ao cosmos como um todo. Isso torna evidente que a consciência ecológica é espiritual em sua essência mais profunda.

Fritjof Capra (1997) aborda a Teoria de Gaia, do químico James Lovelock e da microbióloga Lynn Margulis, que sugerem que a compreensão dos fenômenos que regulam o planeta só é possível ao considerar a Terra como um organismo vivo:

O planeta está não só palpitante de vida, mas parece ser ele próprio um ser vivo independente. (...) Permanece num estado notável de auto-equilíbrio químico e termodinâmico, e é capaz, através de uma gigantesca variedade de processos, de regular o meio ambiente planetário a fim de que sejam mantidas as condições ótimas para a evolução da vida. (...) Estas observações foram feitas num contexto científico, porém transcendem largamente o âmbito da ciência. À semelhança de muitos outros aspectos do novo paradigma, elas refletem uma profunda consciência ecológica, que é, em última instância, espiritual (CAPRA, 1997, p.278).

Segundo Jecupé (2001a), entre os indígenas existe a visão de unicidade com o planeta, seres e elementos que dele fazem parte. E assim como Capra, relaciona esta união que mantém os sistemas em equilíbrio a uma consciência espiritual. Jecupé apresenta esse conceito a partir do ponto de vista indígena:

(...) A maior contribuição que os povos da floresta podem deixar ao homem branco é a prática de ser uno com a natureza interna de si. A Tradição do Sol, da Lua e da Grande Mãe ensinam que tudo se desdobra de uma fonte única, formando uma trama sagrada de relações e inter-relações, de modo que tudo se conecta a tudo. O pulsar de uma estrela na noite é o mesmo do coração. Homens, árvores, serras, rios e mares são um corpo, com ações interdependentes. Esse conceito só pode ser compreendido através do coração, ou seja, da natureza interna de cada um. (JECUPÉ, 2001a, p. 61).

Os indígenas compreendem que fazem parte do planeta e demais elementos que o compõe. Da mesma forma, Lutzenberger (1990), coloca que realmente fazemos parte deste planeta vivo, como órgãos que complementam as funções dos outros órgãos, que seriam os outros seres vivos, que através de seus processos vitais compõem o ciclo de energia cuja fonte é o Sol. Todos componentes deste planeta estão dançando juntos, com um ritmo que permite a continuidade da vida. Contudo, o equilíbrio dinâmico vem sendo ameaçado:

Neste momento, nosso comportamento canceroso representa um perigo mortal para Gaia. Mas isto não é inevitável. (...) Entretanto, a continuar a cacofonia atual, o

desastre será total. Para nós! Talvez nem tanto para Gaia. Gaia tem muitos recursos, muito tempo. Com novas formas de vida encontrará saída. (...) E as conseqüências éticas, filosóficas e religiosas de tudo isto? Pena que as Igrejas não atinam. O Índio atinava! (LUTZENBERGER, 1990, p. 108)

Segundo Lutzenberger (2002), tudo tem um ponto de retenção do crescimento e a Terra se encarregará de restaurar seu equilíbrio. Este autor reconhece que o modo de vida dos indígenas traduz respeito pelo ambiente em que vivem, sendo conscientes deste tênue equilíbrio entre todos os componentes do planeta. É curioso observar a correspondência entre os princípios de sustentabilidade das comunidades tradicionais e os da ecologia, citados anteriormente. São princípios que fazem parte da natureza, assim como fazem parte da cultura das comunidades que dependem exclusivamente do ambiente natural para continuarem existindo. Por isso as sociedades indígenas, que ainda conservam suas tradições, ricas em conhecimentos sobre o ecossistema e, desta forma, conscientes da importância de mantê-lo em equilíbrio, são fundamentais para indicar um caminho melhor para o planeta. De acordo com Posey (2001, p.345):

Povos indígenas e tradicionais desempenham um papel central na implementação de práticas de sustentabilidade no Brasil. Isso ocorre em parte porque os seus sistemas de gerenciamento ecológico abrangem princípios de sustentabilidade, mas também porque muitos dos ecossistemas **naturais** são resultado das suas práticas tradicionais.

A interlocução com as comunidades indígenas pode trazer importantes aprendizados relacionados à sustentabilidade. É necessário reconhecer que os indígenas são capazes de intervir no ambiente natural, potencializando a biodiversidade, por serem agricultores conhecedores de técnicas ancestrais de cultivo (POSEY, 2001). Mas, além disto, é preciso reconhecer que os conhecimentos tradicionais indígenas podem traduzir estratégias de sustentabilidade para manutenção das condições ambientais adequadas à vida humana.

Segundo a Agenda 21 (PLESSIS, 2002), as tradições fornecem exemplos de padrões construtivos bem sucedidos, assim como processos de sustentabilidade social na criação do ambiente construído, que estão embasados em princípios de sustentabilidade relativos ao uso dos materiais, relação com o ambiente, métodos de construção comunitários e práticas de manejo. Ressalta-se, contudo, que primeiro deve ocorrer a aceitação e o reconhecimento de que a herança cultural local é relevante no Século XXI. É necessária uma avaliação da herança cultural para reconhecer as contribuições possíveis. No momento em que forem desenvolvidos experimentos e estudos que comprovem sua eficiência técnica e econômica, poderá ser restaurada a confiança nos conhecimentos construtivos tradicionais.

Nesta pesquisa são descritas algumas técnicas, processo construtivo e materiais utilizados pelos Mbyá-Guarani nas suas construções, descrevendo parcialmente a relação com o ambiente em que estão inseridos. Além disto, considera-se que conhecer sua cosmologia e o modo de vida guia a compreensão do que representa sustentabilidade para eles, assunto que integra os objetivos intermediários da pesquisa. A partir da visão de

mundo dos Mbyá-Guarani, sua compreensão sobre sustentabilidade e suas técnicas tradicionais de construção, pretende-se apoiar a análise de suas construções, para, ao final, compará-las com as intervenções externas habitacionais presentes nas comunidades que fazem parte deste estudo.

2.6 INTERVENÇÕES EXTERNAS

Ao propor uma análise de intervenções habitacionais em comunidades indígenas, considera-se a necessidade de compreender alguns conceitos relacionados ao contato intercultural. As sociedades de uma forma geral, vão desenvolvendo, ao longo do tempo, suas próprias soluções para as dificuldades que enfrentam. Ao mesmo tempo, vão sofrendo influências e se adaptando a novos condicionantes. O contato entre culturas é uma constante que possibilita trocas, mudanças e inovações (VIDAL & SILVA, 1995). A distribuição espacial das aldeias e as habitações também sofreram modificações em algumas regiões devido à aculturação espontânea. Contudo, Schaden (1969) traz a informação de tribos isoladas, que não desejavam o contato com a cultura ocidental, rejeitando qualquer coisa que lhes fosse oferecida.

Darcy Ribeiro (1970) apresenta categorias referentes aos diferentes graus de contato das comunidades autóctones e a sociedade nacional, que representam passos sucessivos para a integração destas populações. Esta integração não significa que deixariam de ser considerados indígenas, mas ao final do processo passariam a serem vistos como índios genéricos, onde as especificidades culturais não seriam ressaltadas. O autor coloca, ainda, que muitos grupos desaparecem antes de percorrer todas as etapas. Considera-se que a etnia Mbyá-Guarani, da qual trata-se neste estudo, caracteriza-se por um **contato intermitente**, no qual, segundo Ribeiro (1970), surgem necessidades novas que levam a mudanças no comportamento, mas conseguem manter certa autonomia cultural.

Bonfil Batalla (1992) argumenta sobre o controle cultural na relação interétnica, como sendo a capacidade de decisão de determinada sociedade sobre os elementos culturais¹², sejam eles próprios (oriundos da tradição, patrimônio cultural), ou alheios (fazem parte da cultura, mas não foram produzidos, nem reproduzidos por ela). Nesta perspectiva, são estabelecidas quatro formas de controle cultural, de acordo com os elementos culturais e a origem das decisões (próprias ou alheias): **cultura autônoma** - não há dependência externa relacionada aos elementos culturais sobre os quais se exerce controle; **cultura imposta**: nem os elementos, nem as decisões são próprios do grupo; **cultura apropriada**: uso de elementos alheios em decisões próprias; **cultura alienada**: perda da capacidade de decisão sobre elementos culturais próprios. Estas relações não são estáticas e considera-se que podem ocorrer simultaneamente, em diferentes elementos culturais de uma sociedade.

¹² Elementos culturais são considerados pelo autor como componentes da cultura necessários para realizar as ações sociais, desde manter a vida cotidiana, até encontrar soluções para problemas e aspirações.

Para exemplificar, pode-se fazer um questionamento sobre a atual iniciativa de patrimoniar referências culturais, como os modos de fazer elementos materiais. Será que esta iniciativa pode vir a alienar as decisões do grupo sobre estes elementos? No momento em que se busca valorizar uma tradição cultural, é importante perceber o limite entre a valorização e a alienação, que pode ser decorrente do seu desvelamento. Consciente disto, no desenvolvimento do INRC junto à comunidade Mbyá-Guarani de São Miguel das Missões, apresenta-se, como elemento a ser considerado no reconhecimento de suas referências culturais, justamente, a dimensão do mistério – valorizando, desta forma, a relação estabelecida pela comunidade para com seus ritos, mitos e elementos culturais.

Nas intervenções podem ser observadas as formas de controle cultural estabelecidas e sua dinâmica. Segundo apresentado por Batalla (1992), os processos de dinâmica cultural das relações interétnicas podem ser representativos de: **resistência** – quando o grupo dominado preserva sua cultura autônoma, mantendo seus costumes; **apropriação** – quando o grupo domina e transforma elementos alheios; e **inovação** – quando são criados novos elementos culturais. Para que ocorram apropriações, são necessárias inovações nas práticas e representações simbólicas prévias. A inovação possibilita a apropriação. No decorrer deste trabalho apresentam-se situações onde os Mbyá-Guarani apropriaram-se de elementos externos, inovando as técnicas construtivas.

Recorre-se novamente a Egon Schaden (1969), para a compreensão de que, se a habitação representa uma forma específica de organização social, além de representar outras características da cultura, a conservação dos elementos arquitetônicos autóctones pode ser compreendida como uma resistência à aculturação. Desta forma, a liberdade na disposição espacial das casas, sua forma ou materiais construtivos é uma expressão da cultura viva.

O mesmo relata Sílvio Coelho dos Santos (1975), no tocante às iniciativas de assistência, que acabam alterando a relação do autóctone com sua área de cultivo, ao serem alocadas casas conformando vilas com disposição racional das habitações, eficientes apenas para o controle das atividades dos indígenas pelo agente administrativo. Nestas circunstâncias, o autor apresenta a utilização de dois tipos de residência pelos indígenas: a localizada na vila; e outra localizada junto à área de cultivo, permitindo, inclusive, a manutenção de alguns valores culturais tradicionais. A segunda casa é construída com palha ou pau-a-pique, onde o fogo pode ser feito no chão, oferecendo, segundo o autor, diversas vantagens frente às casas da vila, que muitas vezes acabam ficando desocupadas.

Costa e Malhano (1987) também colocam que na comunidade Hawaló (Karajá), a presença da FUNAI (Fundação Nacional do Índio) alterou significativamente as formas de ocupação do espaço, reunindo as lideranças próximas ao posto, desconfigurando a antiga distribuição, onde as lideranças não residiam em posições destacadas, mas justificadas pelas relações de parentesco.

Considera-se que as intervenções devem se munir dos conceitos norteadores da tradição cultural, a fim de realmente resolverem as demandas das comunidades indígenas. No caso de intervenções habitacionais, o conhecimento da tradição construtiva, dos costumes, mitos e demais condicionantes da forma construtiva pode orientar para melhores resultados.

2.6.1 Desenho Social

Robert Sommer (1983 apud GIFFORD, 1997), esclarece que o desenho social¹³ significa trabalhar com as pessoas ao invés de trabalhar para elas, envolvendo-as nos processos que determinarão a concepção dos espaços nos quais serão realizadas suas atividades. Esse princípio conduz a uma maior possibilidade de atender as necessidades dos indivíduos envolvidos, vinculando-os ao desenho e desta forma buscando atingir um alto grau de satisfação. Alexander (1975) definem a participação como qualquer processo em que os usuários de um ambiente colaboram na definição de sua forma. Esta participação pode estar limitada à relação entre cliente e arquiteto, mas pode também ser o mais abrangente possível, quando os próprios usuários constroem suas edificações.

Segundo Gifford (1997), o desenho social pode ser mais custoso inicialmente, e ser mais econômico durante a vida útil da edificação. Esse processo é válido nos casos em que a presença de arquitetos é imprescindível durante o desenho, permitindo, então, uma maior aproximação com as necessidades dos usuários. Porém, pode ser **dispensável** em casos onde pequenas comunidades desenvolvem conjuntamente seus edifícios, utilizando suas técnicas comprovadamente eficientes pelo tempo e pela tradição. A arquitetura das comunidades tradicionais apresenta adequação aos costumes, aos interesses individuais, ao clima local, à geografia e aos materiais disponíveis, com a vantagem de os construtores serem também os usuários, dispensando intervenções externas (GIFFORD, 1997). Porém, naquelas comunidades que já não têm acesso aos recursos necessários à construção, cujo grau de auto-suficiência destes recursos não atende às demandas, as intervenções externas tornam-se necessárias. Então, é importante ter consciência de qual é a forma ideal de intervenção.

Para viabilizar o processo de desenho, primeiramente, deve-se realizar uma pesquisa social, a fim de conhecer as necessidades daqueles que utilizarão a edificação. Gifford (1997, p.385) apresenta algumas metas para guiar aqueles que realizam a pesquisa e o processo de desenho social, das quais se destacam: criar espaços físicos que atendam às necessidades e atividades dos seus ocupantes; satisfazer os usuários, a fim de que se sintam bem ao realizar suas atividades diárias; possibilitar a flexibilidade, para que os usuários alterem seus espaços pessoais; e desenhos que incentivem interação e apoio social. Para a eficiência do desenho social, é necessário que o projetista seja capaz de realizar uma pesquisa social, interagindo com os usuários em linguagem

acessível. Contudo, Gifford (1997), ressalta que os arquitetos, por possuírem uma linguagem mais gráfica que verbal, deveriam considerar o apoio de pesquisadores de desenho social para a tradução entre linguagem visual dos projetistas e a linguagem verbal dos clientes e usuários.

O processo de desenho social pode ser muito útil, especialmente nas etapas de programação e avaliação pós-ocupação das edificações. A avaliação das edificações em uso é especialmente útil para prever melhorias. Gifford (1997, p. 395) apresenta cinco passos para um desenho social cíclico: 1. Programação (análise); 2. Desenho (síntese); 3. Construção (realização); 4. Uso (teste real); 5. Avaliação (revisão). Na etapa de programação são definidos critérios para o desenho (através da compreensão dos usuários e do envolvimento deles no processo), que na etapa de avaliação serão revistos.

Nos processos de desenho social, geralmente ocorrem adaptações realizadas posteriormente pelos usuários. Segundo Gifford (1997) esta etapa é o teste real do desenho social, onde os projetistas podem avaliar, segundo as adaptações observadas com o uso, novas ou reais necessidades dos usuários. Este autor considera que os usuários que são envolvidos no processo de desenho social se sentem mais satisfeitos que aqueles que não são envolvidos, por terem a oportunidade de expressar suas preferências entre as possibilidades de escolha. Desta forma, demonstram maior satisfação quando observam que suas solicitações foram contempladas no desenho final. Alexander (1975) consideram a participação positiva, por ser capaz de fazer o usuário se apropriar mais facilmente das soluções que ele próprio ajudou a desenvolver, além de existir maior probabilidade das soluções serem mais eficientes, quando desenvolvidas por quem melhor conhece as necessidades envolvidas.

Neste trabalho pretende-se verificar a satisfação dos Mbyá-Guarani relativa ao processo de desenho social aplicado em suas comunidades. Considera-se que o desenho social é uma ótima opção para intervenções mais adequadas às necessidades dos usuários. Contudo, no caso dos Mbyá, questiona-se se esta forma de intervenção realmente é capaz de atender às necessidades, pois existe a possibilidade de, com ela, ocorrerem mudanças de comportamento que levam a mudanças culturais, originando novas necessidades às quais a cultura precisará se adaptar.

¹³ *Social design*, em inglês, no original.

3 MÉTODO

A pesquisa desenvolvida é um levantamento, exploratório e descritivo, por meio de estratégias de análise de casos múltiplos, visando apresentar a realidade e preparar o tema para estudos posteriores. Nesta pesquisa considera-se a especificidade do grupo estudado como condicionante do uso de estratégias do método etnográfico, por possibilitar maior eficiência na obtenção de dados. Segundo Leal e Fachel (2000), o método etnográfico proporciona um conhecimento denso, priorizando a qualidade do dado, sem preocupações com representatividade estatística. No entanto, em algumas áreas do conhecimento são priorizados dados mensuráveis, aplicáveis à generalização. Neste ponto de vista, a busca do entendimento do outro, suas relações sociais e percepção, deve ser passível de uma linguagem mensurável, de modo a estabelecer um padrão de comportamento. Contudo, é importante notar que padrões não são estáticos, nem capazes de representar a totalidade do universo.

Especialmente no caso dos Mbyá-Guarani, por ser uma etnia historicamente menos aberta ao contato, compreende-se que a utilização de questionários e a busca por dados quantitativos não seriam capazes de representar a realidade, pois somente como o convívio e a confiança seriam revelados dados relevantes para a pesquisa. As autoras colocam o papel do etnógrafo que vai a campo, convive, observa, descreve, interroga, ouve histórias, familiariza-se e depois deve reconstruir coerentemente em seu texto aquilo que vivenciou: “**Com-viver** exige tempo” e “o somatório do tempo de observação de vários sujeitos não substitui o tempo de um só observador” (LEAL & FACHEL, 2000, p.104).

Procurou-se desenvolver uma relação dialógica (OLIVEIRA, 2000), uma interlocução de ambas partes, permitindo o acesso às informações através de diálogos que fazem parte do momento de convívio. Porém, nem sempre esta interação foi possível, pois depende da relação de confiança estabelecida. A profundidade alcançada em cada comunidade, assim como em cada diálogo, foi variável, de acordo com o número de visitas e o tempo de permanência que, em alguns casos, possibilitou o estabelecimento de uma relação de confiança.

Para a realização desta pesquisa contou-se com alguns facilitadores na inserção e obtenção de dados pelo pesquisador em determinadas comunidades, quais sejam: a equipe que estava desenvolvendo o levantamento para o Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC-IPHAN), no Inhacapetum, em São Miguel das Missões; e o acompanhamento a pesquisadores já conhecidos das comunidades, cuja confiança foi estabelecida durante inúmeros contatos anteriores a esta pesquisa – José Otávio Catafesto de Souza (NIT/UFRGS) e Maria Aparecida Bergamaschi (FACED/UFRGS). Desta forma, estava sendo estabelecida uma relação de confiança anterior à presença do pesquisador nas comunidades, o que facilitou a obtenção de dados. Pode-se destacar, como ponto positivo, a confiança estabelecida pela imagem da universidade como parceira na busca de soluções junto às comunidades, sendo capaz de ouvir e defender seus interesses. Os Guarani colocam que

“sonham com a universidade” e, desta forma, ficam abertos a colaborar com as pesquisas, acreditando que deste contato possam surgir – e têm surgido – efeitos positivos para as comunidades.

Na primeira fase da pesquisa foram visitados locais que pudessem fornecer informações para compor um panorama da situação habitacional dos Guarani no Estado, sendo visitadas comunidades de diferentes regiões. Nos locais visitados, procurou-se estabelecer diálogos acerca das casas tradicionais e, naqueles lugares onde havia casas do modelo **Casa do Índio**, fornecido pelas políticas públicas, buscou-se obter informações acerca da satisfação dos usuários e sugestões para melhorias das casas.

Num segundo momento, quando já havia maior inserção devido ao tempo de contato e estabelecimento de relações de confiança, em uma das comunidades, foi possível aprofundar, pouco a pouco em cada visita, aspectos técnicos, funcionais, simbólicos e culturais, que envolvem a habitação tradicional e seu processo construtivo. Os dados específicos sobre as intervenções foram obtidos junto às pessoas ligadas às instituições responsáveis pelas intervenções ou que prestam assistência às comunidades. Na coleta de dados, procurou-se obter a percepção dos entrevistados, sejam eles Mbyá-Guarani ou agentes de intervenções.

Okamoto (2002) compreende que as diferenças interpretações são decorrentes de filtros, que seriam obstáculos para a percepção, sendo eles: sensoriais, fisiológicos e culturais. Desta forma, a percepção de determinado indivíduo pode variar em função de seus sentidos e aptidões, de sua faixa etária ou de seus costumes. No desenvolvimento desta pesquisa, consideram-se estas condicionantes da percepção individual, procurando apresentar os dados de forma clara e especificando situações adversas ocorridas durante sua obtenção.

A pesquisa será desenvolvida em etapas, identificadas no fluxograma abaixo e detalhados a seguir.

3.1 FLUXOGRAMA



Figura 5: fluxograma da pesquisa

3.2 DETALHAMENTO DAS ETAPAS

A pesquisa foi desenvolvida em sete etapas, descritas nos próximos itens.

3.2.1 Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica se desenvolveu ao longo de todo trabalho. São abordados assuntos que compõe o referencial teórico que auxilia na posterior análise dos dados coletados. Desta forma, alguns assuntos foram identificados como relevantes no momento em que eram acessados e interpretados os dados.

3.2.2 Identificação de campos para o levantamento de dados

Nesta etapa foi feita uma análise prévia das possibilidades de cada sítio. O trabalho em campo começa com a identificação dos locais apropriados e comunidades dispostas e abertas à pesquisa. Também são estudadas as possibilidades de acesso aos diferentes locais, de acordo com a distância, conhecimento prévio de membros da comunidade, ou introdução através de outros pesquisadores.

3.2.3 Fase Exploratória: diálogo inicial

Etapa de reconhecimento do campo a ser estudado e viabilização da pesquisa. Demanda visitas aos locais pré-selecionados e contato com a comunidade, que auxiliam a etapa de definição das variáveis, através de visitas iniciais. Nesta etapa se realizaram testes de coletas de dados, com o objetivo de conseguir novas informações, avaliar a abordagem estabelecida e as técnicas utilizadas a fim de aperfeiçoar os próximos diálogos. Foi possível verificar que o uso de aparelho gravador não representa a forma ideal de diálogo com as comunidades Mbyá-Guarani, pois poucas pessoas se sentem à vontade com a gravação da conversa. Desta forma, optou-se por estabelecer diálogos abertos, com o foco no tema da habitação, dirigindo perguntas que guiassem para a descoberta de fatores que determinem o grau de satisfação com relação às casas provenientes de intervenções externas, com registro em caderno de notas e/ ou diário de campo. Nesta fase foram visitadas quatro comunidades, sem significar a garantia de continuidade da pesquisa nestes locais, pelos diversos fatores citados nas limitações da pesquisa.

Com o diálogo inicial buscou-se principiar relações de confiança, por meio de alguns critérios básicos de relacionamento entre indivíduos, como a sinceridade, a humildade e o respeito. Acima da busca por dados relevantes encontrava-se o bom relacionamento com os entrevistados, estabelecendo relações de amizade,

trocas e vivendo desta forma uma relação de reciprocidade, que pode ser considerada parte do próprio modo de vida e de convívio Mbyá.

3.2.4 Definição do foco e tópicos a serem abordados

Etapa que precede o levantamento, onde é feita a programação da pesquisa em campo, definindo qual é o foco do levantamento, entrevistas e observações. As entrevistas não foram estruturadas, mas guiadas por diálogo, a fim de conhecer os aspectos que o entrevistado considera mais importante, sendo possível obter informações detalhadas para uma análise qualitativa (RICHARDSON, 1985). Estiveram em questionamento as diferentes tipologias presentes no local e a percepção do entrevistado, buscando reconhecer seu grau de satisfação relativo a estas casas. Os tópicos abordados pelos usuários só puderam ser completamente identificados ao final da etapa de entrevistas.

3.2.5 Coleta de dados em campo

Etapa desenvolvida em campo, incluindo levantamentos, entrevistas e observações, com foco na percepção dos usuários e pessoas vinculadas às intervenções ou que prestam assistência às comunidades.

Foram escolhidos locais onde houvesse a presença de construções autóctones, buscando, também, casos singulares, que demonstram a adaptação da construção às disponibilidades locais. Também se buscou locais em que houvessem habitações construídas pelo Programa de Inclusão Indígena (**Casa do Índio 1** ou **2**). A coleta foi realizada em oito comunidades, desenvolvendo-se fundamentalmente na comunidade de São Miguel das Missões, durante diversas visitas realizadas no período de setembro de 2004 a maio de 2006. Também foram realizadas visitas frequentes à comunidade da Lomba do Pinheiro, em Porto Alegre e Cantagalo, em Viamão.

Locais visitados e forma de inserção:

- a) **Tekoa Koenju, São Miguel das Missões** – Primeira comunidade visitada, em viagem organizada na Disciplina de Sociedades Indígenas, conduzida pelo professor de antropologia José Otávio Catafesto de Souza do PPGAS (Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social). Posteriormente, organizou-se um seminário¹⁴ tendo como foco a comunidade em questão, onde também ocorreu a abertura na relação com a comunidade. Ao todo foram realizadas sete visitas, com duração de três a nove dias cada uma, no período de novembro de 2004 a maio de 2006. A inserção nesta comunidade, conforme mencionado nas Limitações (item 1.3), foi facilitada pela presença da equipe que realizava o levantamento de campo para o

¹⁴ I Seminário Latino Americano: Um olhar para as comunidades Guarani, promovido pela ANTAC e organizado pelo NORIE/PPGEC/UFRGS e IPHAN, com a participação do NIT/PPGAS/UFRGS.

INRC/IPHAN, possibilitando a inserção e o desenvolvimento de uma relação de confiança. O desenvolvimento da confiança entre pesquisador e as famílias que estavam no foco da pesquisa proporcionou o pernoite em uma das casas que estavam sendo estudadas (**Casa do Índio 1**).

- b) **Tekoa Anhetengúá, Lomba do Pinheiro** – Foram realizadas aproximadamente nove visitas, no período de março de 2005 a agosto de 2006. A inserção nesta área foi facilitada por pesquisadores que já possuíam relações de confiança com o cacique e demais moradores. A comunidade também foi visitada em momentos de avaliação de projetos desenvolvidos pela EMATER, quando foi possível conhecer pessoas de outras comunidades e realizar entrevistas remetendo à situação habitacional destes locais. Na Lomba do Pinheiro reside o Cacique Geral dos Guarani no Rio Grande do Sul, participando de diversos eventos em nome das comunidades. Nesta comunidade foi reduzido o registro fotográfico, porém foram obtidas fotografias relevantes junto aos técnicos que prestam assistência no local.
- c) **Tekoa Nhuū Porā, Maquiné** – Foi realizada uma visita em abril de 2005, junto com a Disciplina de Projeto VII, da FA-UFRGS (Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Nesta comunidade não foram realizadas entrevistas, apenas observações. A permanência na aldeia foi curta, porque foi difícil encontrá-la, chegando-se próximo ao final da tarde.
- d) **Tekoa Porā, Barra do Ribeiro** – Foi realizada uma visita, em julho de 2005, juntamente com um dos arquitetos que desenvolveu o projeto da **Casa do Índio 1**. Desta forma, a visita teve como foco especialmente este tipo habitacional. Contudo, na entrevista também se questionou sobre a construção de casas pelos Guarani, ao ser observado o início da construção da *Opy*.
- e) **Tekoa Jataity – Viamão** – Foram realizadas aproximadamente seis visitas, no período de novembro de 2005 a julho de 2006. Novamente a inserção na área ocorreu com o auxílio de pesquisadores que possuem relações de amizade com a comunidade. Nesta área existe um núcleo Nhandeva, cujos moradores também emitiram suas opiniões, que foram inseridas como dados válidos, porém devidamente identificados. Além disto, esta área recebeu uma intervenção externa habitacional de outra fonte e, portanto, existem casas não construídas pelos Guarani, diferentes do modelo **Casa do Índio**. Estas casas não foram alvo desta pesquisa.
- f) **Tekoa Yryapu - Granja Vargas** – Foi realizada uma visita, em abril de 2006, acompanhando a equipe do INRC/IPHAN. Nesta ocasião ocorreu uma entrevista ao grupo de moradores, juntamente com o Cacique Geral do Rio Grande do Sul.
- g) **Tekoa Porā - Salto do Jacuí** – Foi realizada uma visita em 19 de abril de 2006. Nesta data estava ocorrendo um evento em comemoração ao Dia do Índio, promovido pela EMATER, com o lançamento de um livro sobre a comunidade. Novamente houve a inserção através de pessoas já ligadas à comunidade, assim como alguns guarani da *Tekoa Koenju*. O pernoite no local foi proporcionado pela equipe do INRC/IPHAN e permitiu momentos de vivência junto a esta comunidade no dia seguinte. Contudo, não foram realizadas entrevistas aos moradores, apenas observações e registro fotográfico. As Casas do Índio ainda estavam em construção.
- h) **Acampamento Lami – Porto Alegre** – Ocorreram três visitas, no período de janeiro a julho de 2006. A primeira visita teve a introdução de um pesquisador (Maria Aparecida Bergamaschi), que já conhecia as pessoas do local e foi muito produtiva e confortável. Na segunda visita não houve acompanhamento de outras pessoas já conhecidas e, em determinado momento, houve

uma limitação por parte do anfitrião, impossibilitando a tomada de fotos. A terceira visita foi acompanhada de um guarani, que estava de carona para a *Tekoa Jataity* e, então, houve uma ótima recepção por parte do anfitrião. Em todas visitas foi possível realizar entrevistas e observações.

Nesta etapa foram realizadas entrevistas com membros das comunidades Mbyá-Guarani visando: levantamento da importância da casa tradicional; levantamento do processo construtivo, recursos naturais necessários, dimensões, forma das habitações, etc; levantamentos dos aspectos simbólico-culturais inerentes à construção tradicional; levantamento do grau de satisfação relativo à **Casa do Índio** e sugestões para melhorias. Também foram realizadas incursões dentro das áreas para: visitas às casas em obras, para observações relativas ao processo construtivo; visitas à mata, para reconhecimento de espécies utilizadas em diversos aspectos da cultura; e visitas à algumas casas mais isoladas.

3.2.5.1 Levantamento

Etapa de reconhecimento das tipologias existentes nos campos de estudo. Inclui levantamento fotográfico, levantamento métrico, entrevistas com os Mbyá-Guarani, arquitetos e funcionários dos órgãos responsáveis pelas intervenções.

Relativo ao levantamento da forma construtiva, os levantamentos fotográfico e métrico conduzem para o registro gráfico e técnico da habitação. O levantamento fotográfico permite realizar uma descrição escrita detalhada, incluindo a relação do edifício com o entorno. Os desenhos técnicos permitem o registro fiel da forma construtiva em escala, de acordo com o detalhamento necessário (OLIVER, 1997). Os levantamentos foram inseridos no trabalho, de acordo com o assunto abordado, geralmente para confirmar ou confrontar dados de entrevistas e observações.

3.2.5.2 Entrevistas

Foram realizadas entrevistas voltadas a dois tipos de informantes: Mbyá e técnicos *jurua* (são assim identificadas as pessoas não-Mbyá ligadas às intervenções que são estudadas nesta pesquisa). Optou-se pela amostragem por acessibilidade, uma vez que não havia a intenção de obter rigor estatístico.

Relativo às **entrevistas com os Mbyá**, estas buscaram registrar sua percepção, além de esclarecer as técnicas construtivas. Foram entrevistadas vinte e cinco pessoas, de diferentes idades e de ambos sexos. As entrevistas foram realizadas nos diversos lugares onde ocorreram visitas a campo, mas também foram obtidas informações em visitas realizadas pelos Mbyá à casa do pesquisador e durante viagens e percurso entre aldeias.

Quadro 2: identificação entrevistados Mbyá-Guarani

IDENTIFICAÇÃO DE ENTREVISTADOS MBYÁ -GUARANI			
ENTREVISTADO	ATIVIDADE	SEXO	LOCAL EM QUE VIVE
Mbyá-Guarani 1	cacique / agente de saúde	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 2	artesão	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 3	cacique/ regente do coral	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 4	líder espiritual	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 5	professora	F	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 6	artesã	F	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 7	artesão	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 8	construtor	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 9	artesão	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 10	professor	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 11	artesã	F	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 12	artesão	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 13	artesã	F	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 14	artesão	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 15	artesão	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 16	artesão	M	<i>Tekoa Koenju</i>
Mbyá-Guarani 17	líder espiritual	M	<i>Tekoa Jataity</i>
Mbyá-Guarani 18	artesão	M	<i>Tekoa Jataity</i>
Mbyá-Guarani 19	cacique	M	<i>Tekoa Porã</i>
Mbyá-Guarani 20	artesão	M	<i>Tekoa Porã</i>
Mbyá-Guarani 21	cacique geral	M	<i>Tekoa Anhetenguá</i>
Mbyá-Guarani 22	líder espiritual	M	<i>Tekoa Yryapu</i>
Mbyá-Guarani 23	cacique	M	Acampamento Lami
Mbyá-Guarani 24	cacique	M	Flor da Mata - Estrela Velha
Mbyá-Guarani 25	líder espiritual	M	Itapuã

As entrevistas foram não-estruturadas e não-diretivas, permitindo que o entrevistado desenvolvesse suas opiniões em um diálogo, a partir de um tema geral. Richardson (1985) se refere às entrevistas não-estruturadas como **entrevistas em profundidade**, por buscar do entrevistado os dados considerados por ele como mais relevantes. Procurou-se colocar inicialmente poucas perguntas que abordassem o tema superficialmente, muitas vezes apenas explicando o foco da pesquisa, deixando clara a intenção de ouvir a opinião do entrevistado sobre o tema, a partir da qual ocorria o aprofundamento das questões. Como se objetiva compreender a satisfação do Mbyá-Guarani relativa às intervenções externas e sua compreensão de sustentabilidade e da importância da casa tradicional, esta técnica de pesquisa apresenta-se como a mais adequada. Nesta etapa surgiram aspectos subjetivos, simbólicos e culturais, voltados não somente ao construtivo e tipológico, relacionados ao uso dos materiais e ao uso dos espaços.

Algumas entrevistas foram rápidas e superficiais, realizadas em uma única visita, sendo impossível estabelecer relações de confiança entre pesquisador e entrevistado. A maioria das pessoas entrevistadas em visitas rápidas não demonstrou restrições ao conversar sobre a satisfação relativa às **Casas do Índio**. Neste tipo de visita, o acesso à informação sobre as casas tradicionais fica um pouco limitado por parte do entrevistado, sendo muito mais eficiente a observação do pesquisador. Percebeu-se, em algumas situações, medo por parte dos entrevistados, talvez por imaginarem que as informações poderiam ser utilizadas de forma recriminatória, mesmo que houvessem sido esclarecidos os objetivos da pesquisa. Contudo, informações válidas sobre a casa tradicional foram acessadas em entrevistas rápidas. Compreende-se que o tema abordado, apesar de envolver alguns aspectos mais restritos à cultura, não chega a inibir os entrevistados.

Não existiu tempo pré-estabelecido para as entrevistas. Nos locais onde foi possível aprofundar a pesquisa, entrevistou-se algumas pessoas mais de uma vez, mas sempre se buscou entrevistar diferentes pessoas para ter acesso a opiniões diversas, que pudessem retratar melhor a situação geral. As entrevistas foram registradas em caderno de notas e posteriormente em diário de campo.

Para as **entrevistas com os não-indígenas** foi formulado um roteiro de assuntos, para orientar o diálogo, que ficou aberto às diversas observações que os entrevistados pudessem tecer. Os assuntos abordados estavam relacionados ao programa de habitação indígena e o processo de desenho participativo, buscando esclarecimentos sobre a definição do modelo habitacional e suas soluções técnicas, os condicionantes de projeto e execução, e a participação dos Guarani. Estes entrevistados teceram observações sobre a solução habitacional inserida nas comunidades, os problemas e as possíveis melhorias, identificando, através de sua percepção, a reação dos Mbyá e sua satisfação frente a estas intervenções.

A maioria das entrevistas foi gravada e transcrita para o computador, facilitando a sistematização dos dados. O objetivo de realizar entrevistas com estas pessoas, que atuam junto às comunidades, foi obter a visão delas a respeito da intervenção estudada e também sua avaliação destas intervenções. Os entrevistados deste grupo são personagens-chave na relação entre as intervenções externas e as comunidades, prestando assistência em diversos aspectos.

Quadro 3: identificação de entrevistados não-indígenas

IDENTIFICAÇÃO DE ENTREVISTADOS NÃO-INDÍGENAS			
ENTREVISTADO	ATIVIDADE	SEXO	
<i>Juruá 1</i>	arquiteta	F	STCAS
<i>Juruá 2</i>	assistência agrícola	M	SAA
<i>Juruá 3</i>	coordenação assistência	F	CEPI
<i>Juruá 4</i>	assistência produção	F	EMATER
<i>Juruá 5</i>	assistência saúde	M	FUNASA
<i>Juruá 6</i>	assistência saúde	F	FUNASA

Na apresentação dos dados distinguem-se claramente as entrevistas Mbyá referentes à casa tradicional construída por eles e às casas do modelo **Casa do Índio 1** ou **2**. Também é apresentado, separadamente, o resultado das entrevistas com os *jurúá* referentes às **Casas do Índio 1** e **2**. Porém, em alguns momentos utilizam-se observações de pessoas dos dois grupos de entrevistados, a fim de esclarecer ou enriquecer a interpretação. A identificação dos entrevistados no texto aparece destacada em itálico. Suas colocações, quando transcritas diretamente no corpo do texto, aparecem entre aspas, porém, quando excedem três linhas, são destacadas do corpo do texto, também em itálico.

3.2.5.3 Observação direta

Observação das diversas tipologias habitacionais, as adaptações sofridas e as diferentes formas de uso. A observação é considerada um método mais eficiente com relação a usos e comportamentos do que as entrevistas, porque os entrevistados podem tender a responder o que imaginam ser a resposta **correta**, omitindo suas opiniões. Segundo Gifford (1997), a observação das atividades dos usuários pode ser um guia mais adequado que as informações obtidas a respeito destas atividades nas entrevistas. A observação das tipologias habitacionais está condicionada por uma visão arquitetônica e construtiva, considerando os demais aspectos indicados pelos entrevistados. Segundo Gil (1987, p.107), “nos estudos descritivos, onde os objetivos são claramente definidos antes da coleta de dados, a decisão acerca do que deve ser observado constitui tarefa mais simples”.

O registro das observações foi realizado parcialmente, em caderno de notas, no momento da observação e, posteriormente, em diários de campo. Também foram realizados registros fotográficos das observações. Os resultados das observações aparecem distribuídos ao longo da descrição e análise, a fim de complementar ou reforçar os assuntos que são abordados.

3.2.6 Análise e interpretação dos dados

A partir dos dados levantados, entrevistas e observações, correlacionando-os à bibliografia, desenvolve-se a análise e interpretação dos mesmos. O foco da análise é a sustentabilidade das habitações autoconstruídas, segundo parâmetros identificados junto aos Mbyá-Guarani e o grau de satisfação destes sujeitos frente às diferentes tipologias existentes nas áreas estudadas. Este monitoramento posterior envolve o processo de desenho social, através da avaliação de adaptações ao uso e satisfação pós-ocupação, sendo necessário o conhecimento do processo de projeto participativo das tipologias de origem externa.

Nas entrevistas foram abordados alguns tópicos, tais como conforto, funcionalidade, processo construtivo, aspectos simbólico-culturais, que guiaram a conversação. A forma de registro dos dados permitiu a seleção posterior de fragmentos de entrevistas, referentes a determinado tópico, facilitando a sistematização dos dados e posterior análise. As entrevistas e diários de campo, em sua maioria, foram transcritos para o computador, facilitando a seleção de fragmentos e inserção em tabela, segundo tópicos e categorias abordados nas entrevistas. Desta forma, foi possível visualizar quais fatores guiam a percepção dos entrevistados. Os dados obtidos nas observações sofreram o mesmo processo, sendo também classificados em categorias.

A análise dos dados é apoiada pelo referencial teórico apresentado na revisão bibliográfica, buscando relacioná-los a fim de atingir os objetivos propostos. As considerações decorrentes dos objetivos intermediários embasam a análise mais ampla. Considera-se que a interpretação alcançada tem suas limitações, decorrentes da complexidade da temática abordada frente à formação do pesquisador. Contudo, sendo esta uma pesquisa exploratória e descritiva, procura-se, justamente, apresentar descritivamente o que se verifica na realidade, explorando diversos aspectos que envolvem a temática, a fim de auxiliar no desenvolvimento de futuras pesquisas, mais pontuais.

3.2.7 Apresentação dos Resultados

Os resultados obtidos são apresentados na seqüência, seguindo uma ordem que prioriza a compreensão da temática de uma forma ampla, guiando o leitor às interpretações ao longo do texto. Considera-se a necessidade de apresentar imagens, que retratem a realidade vista em campo, pois este recurso gráfico esclarece a descrição e enriquece a apresentação dos dados.

Pretende-se devolver os dados coletados àqueles que contribuíram com a pesquisa, procurando retribuir a colaboração e confiança desenvolvida durante as etapas de campo. No caso dos Mbyá-Guarani, estará sendo proporcionado um registro de suas soluções construtivas e incitado o questionamento sobre a valorização destas soluções tradicionais frente às intervenções habitacionais. No caso dos não-indígenas que assistem as comunidades, estarão sendo fornecidas informações relevantes a respeito da necessidade de valorização e incentivo da tradição construtiva, a partir do conhecimento das mudanças culturais decorrentes da intervenção. Também serão indicados caminhos para as futuras políticas públicas de habitação, a fim de que se realizem ações condizentes com a realidade e especificidade das comunidades Mbyá-Guarani.

4 CONSTRUÇÕES MBYÁ-GUARANI

Este capítulo é dedicado ao aprofundamento das características das construções desenvolvidas pelos Mbyá-Guarani nos locais visitados. Primeiramente, são descritas brevemente as comunidades visitadas, enfocando os aspectos relevantes para esta pesquisa e procurando oferecer um panorama da situação habitacional atual. Em segundo lugar, são apresentados os dados obtidos em entrevistas com os Mbyá-Guarani, com foco nas construções autóctones, de acordo com os tópicos por eles abordados. Por meio das entrevistas são fornecidas informações que ressaltam a importância cultural da habitação autóctone nos aspectos técnicos e subjetivos. Na sequência, procura-se compreender a visão de sustentabilidade dos Mbyá-Guarani, obtida por meio de entrevistas, a fim de contribuir na análise que relaciona sustentabilidade e as construções autóctones desta etnia.

4.1 PANORAMA DAS TIPOLOGIAS MBYÁ-GUARANI CONSTRUÍDAS NOS LOCAIS VISITADOS

Nesta parte se pretende explicar sobre o panorama habitacional atual das comunidades Mbyá-Guarani visitadas durante a etapa de coleta de dados em campo. A definição das comunidades que estão no foco da pesquisa é resultado das relações estabelecidas, da acessibilidade e do interesse em participar deste estudo. A partir deste breve panorama é possível reconhecer que as áreas com maior capacidade de recursos para viver o *nhande rekó* (modo de vida Mbyá-Guarani) estão localizadas na zona rural dos municípios do interior do Rio Grande do Sul. Na descrição dos locais visitados é feita uma listagem das tipologias observadas em cada local, categorizadas segundo a técnica construtiva e materiais utilizados.

A fim de apresentar uma visão abrangente das diferentes formas habitacionais tradicionalmente desenvolvidas pelos Mbyá-Guarani, houve a intenção de visitar o maior número possível de lugares, interagindo em diferentes graus de aprofundamento, de acordo com as possibilidades de cada visita. Porém, conforme mencionado nas Limitações (item 1.3), não existiam recursos para que a pesquisa abrangesse muitas comunidades, ficando o pesquisador restrito às oportunidades de acesso viáveis. Contudo, este limitante não impediu que a pesquisa se estendesse a várias localidades, de modo que foram incluídas na pesquisa diferentes regiões do Estado, com suas especificidades quanto ao ambiente natural: Missões, Alto do Jacuí, Metropolitana do Delta do Jacuí, Centro Sul, Serra Geral e Litoral. As regiões em que se estendeu a pesquisa caracterizam-se pela existência de floresta subtropical, que segundo Rambo (1994) é a formação vegetal própria do clima do Rio Grande do Sul. As

comunidades visitadas estão inseridas em quatro das onze regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul (FORTES, 1959):

- a) **Litoral** – é onde se localiza *Yryapu*, em Palmares do Sul, junto às lagoas menores do litoral (entre as lagoas da Porteira e da Lavagem) e *Nhuũ Porã*, em Maquiné, na Serra Geral.
- b) **Depressão Central** – esta região inclui as seguintes comunidades: *Jataity*, em Viamão; Lami (margem leste do Guaíba) e *Anhetenguá* (morros de Porto Alegre), em Porto Alegre; *Porã*, em Barra do Ribeiro (localizada na borda do Sudeste).
- c) **Planalto Médio** – *Tekoá Porã*, em Salto do Jacuí.
- d) **Missões** - *Tekoá Koenju*, em São Miguel das Missões.

Segue um mapa com a localização aproximada das comunidades visitadas:

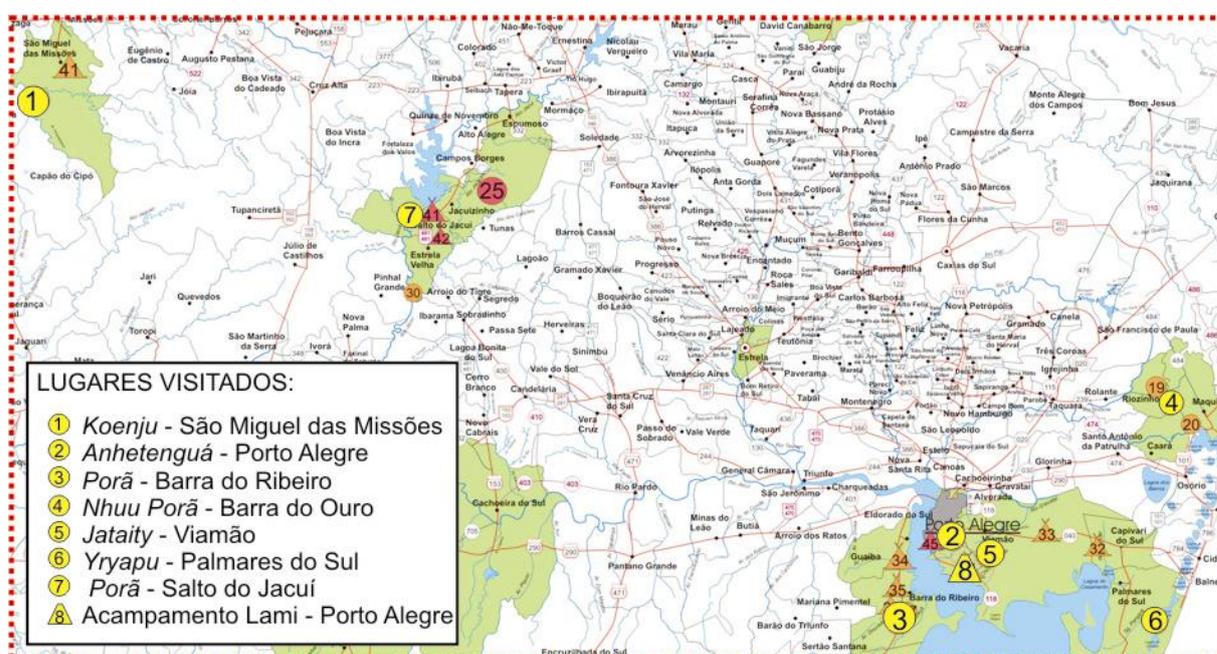


Figura 6: Localização aproximada das comunidades visitadas. Fonte: baseada em Mapa de localização das comunidades indígenas no Estado (SAA/CEPI).

Observa-se que os materiais disponíveis em cada região alteram a forma do objeto construído, ocasionando variações nas dimensões da casa, na inclinação do telhado e prolongamento do mesmo. Em cada comunidade foi possível observar as mudanças em função do entorno, materiais disponíveis e clima. Contudo, os preceitos culturais conduziram à manutenção das soluções que possibilitassem sua vivência, ressaltando, desta maneira, quais seriam as características relevantes da forma edificada.

Aqui se propõe uma apresentação introdutória das variantes ocorrentes na forma de habitar Mbyá e, desde pronto, esclarece-se que estas variações respeitam um padrão, que é moldado pela tradição cultural, pelo clima em que está inserida, pelo contexto físico caracterizado pela flora e geografia, entre outros. Sendo assim, as habitações Mbyá, nas suas mais variadas versões, demonstram esta relação corrente na natureza, onde existem unidades quase iguais, mas deve-se considerar que “mesmo que as unidades de uma espécie sejam semelhantes em sua estrutura geral, não existem duas idênticas em seus detalhes” (ALEXANDER, 1981, tradução nossa do texto em espanhol). Esta parece ser a essência da arquitetura Mbyá: as tipologias aqui apresentadas, nada mais são que variações dentro de um padrão pré-estabelecido, cuja origem não se pretende definir com esta pesquisa. Contudo, é importante observar o que coloca Christopher Alexander (1981): os padrões podem estar vivos ou mortos. Um padrão está vivo quando é estável, ou seja, se mantém por longo prazo, em harmonia com sua própria estrutura interna; porém é estável, não estático. Para Christopher Alexander (1981), neste jogo infinito de variação e repetição em que o edifício é parte da natureza, consciente da transitoriedade de tudo, é onde se encontra a qualidade propriamente dita. Partindo deste ponto de vista, é possível descrever algumas **características-padrão** encontradas nas habitações Mbyá.

Observa-se que a **localização** das habitações no assentamento deve-se à organização social do grupo, onde as casas mais próximas pertencem a uma mesma família extensa. As novas casas, que são devidas a uma nova união matrimonial, com frequência são localizadas próximas à casa dos pais da noiva, e o noivo passa a ajudá-los nos afazeres diários. Desta forma, mães e filhas estão sempre juntas, ao menos enquanto viverem na mesma comunidade. Passado algum tempo da união, principalmente após terem filhos, o jovem casal pode mudar de comunidade, provavelmente para junto da família do noivo. Como mencionado anteriormente, a mobilidade Guarani é muito intensa e são diversos os motivos que os levam à mudança.

Aqui entra a **transitoriedade** característica das edificações Mbyá. Observa-se a pouca durabilidade e, até certo ponto, um desapego relativo às construções tradicionais. Estas duas características estão relacionadas, na medida em que a mobilidade pode levar ao abandono da habitação e aí entra o desapego, que também pode ser motivado pela pouca durabilidade do objeto construído, o que é intrínseco à tradição cultural e sua relação com o meio. Neste ponto, encontram-se vários fatores que compõe o modo de ser Mbyá: a relação de um estar suave junto ao ambiente; a mobilidade; e o desapego do material, ao enaltecer o espírito (o que se observa no caráter pacífico, pois ao evitar conflitos e enaltecer o espírito, muitas vezes é necessário grande desapego, que conduz ao abandono da situação mais ou menos estável em que se encontram). A durabilidade da casa é relativa, pois nem sempre é necessário que seja muito durável. Frequentemente as casas são desmanchadas ou abandonadas, por motivo de mudanças, ou por necessitarem muitos reparos, devido ao estado de decomposição dos materiais.

Na descrição das habitações, compreende-se fundamental a **delimitação do espaço** de cada família, ou seja, do espaço ocupado por cada casa ou conjunto de casas pertencentes à mesma família extensa, uma vez que se voltem ao mesmo pátio. Como se verá mais adiante, o **pátio** já é delimitado no momento da construção da casa,

sendo palco para importantes atividades diárias da vida familiar. A casa, propriamente dita, serve mais freqüentemente de dormitório do que de habitação, uma vez que as demais atividades cotidianas, com exceção do descanso noturno ou em dias de chuva, ocorrem no pátio ou nos demais espaços da aldeia (mato, rio, roças, etc). Desta forma, o pátio vem a ser o local **semi-público** de cada família, onde podem receber visitantes. Pode-se dizer que o pátio é a transição do espaço público comunitário para o espaço privado, interno à edificação.

O **padrão formal** das habitações Mbyá possui área reduzida, podendo ser considerado pequeno para os padrões arquitetônicos ocidentais. Mas, como mencionado acima, na maior parte de seu tempo de vida útil, a casa acaba sendo utilizada mais como dormitório. As edificações tradicionais não possuem janelas, apenas uma porta diminuta, que provoca uma reverência ao entrar. Existe a preocupação de voltar a porta da habitação de costas ao vento predominante no inverno e a orientação preferencial do acesso é leste. A estrutura das paredes é de pau-a-pique, ou seja, varas ou tábuas de madeira ou taquara fincadas no solo, amarradas (enlaçadas ou pregadas) a uma viga ou frechal. Quando a vedação é finalizada com barro, denomina-se taipa de mão e é ventilada pela cobertura, feita com materiais orgânicos. Maiores descrições relativas aos aspectos construtivos e técnicas, no item 4.2.3 e 4.2.4.

As habitações descritas são utilizadas, como já mencionado por autores supracitados, essencialmente durante a noite e em dias de chuva, enquanto que os abrigos cobertos (*ramara* ou *oguyrei i* – casa sem paredes) são utilizados freqüentemente durante o dia, preferencialmente pelas mulheres, para as mais diversas atividades, inclusive para abrigar-se do sol e da chuva, cozinhar, conversar, comer e fazer artesanato. Para algumas destas atividades, em dias ensolarados, os homens preferem se abrigar à sombra das árvores do pátio. Em qualquer circunstância, o uso do pátio pelos homens que estão desenvolvendo atividades artesanais é muito comum.

Tradicionalmente utiliza-se o **fogo** dentro da habitação para climatizar o ambiente, satisfazendo as necessidades físicas e melhorando o desempenho daquelas habitações que não possuem vedação eficiente para o clima de inverno, sendo leves e mais adequadas para o verão. Porém a presença do fogo não é motivada exclusivamente pelo aquecimento que proporciona, como será exposto em 4.2.1.6. Destaca-se que a presença do fogo tem a virtude de configurar espaços com funções específicas, que podem ser transferidos facilmente para outro ambiente, segundo o interesse da família.

A partir destas considerações iniciais, adentra-se na descrição dos locais visitados e tipologias observadas. Ao final desta descrição, será apresentado um quadro resumo com as tipologias observadas em cada local, agrupadas segundo a região onde se encontram.

4.1.1 *Tekoa Koenju* – Inhacapetum - São Miguel das Missões

A ocupação da região das Missões Jesuíticas envolve um processo histórico, ocorrido nos séculos XVII e XVIII, que objetivava a redução dos Guarani. Após este período, a maioria dos Guarani abandonou a região das missões e alguns se miscigenaram à população descendente de portugueses e espanhóis. A partir de 1989, alguns grupos Mbyá-Guarani provenientes da Argentina passaram a transitar pela região, utilizando a área da Fonte Missioneira como ponto de parada. Em 1994, a municipalidade, com o apoio do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e a pedido dos Mbyá, destinou a área do entorno da Fonte Missioneira (2,8 hectares em perímetro urbano) para que estas famílias se instalassem provisoriamente (ROMEU, 2003).

Outro aspecto que facilitou a permanência dos Guarani na cidade foi a permissão, por parte do Museu das Missões/ IPHAN, de venda de artesanato aos visitantes dentro do Sítio Arqueológico São Miguel Arcanjo, utilizando a área do alpendre do museu. A ocupação da área da Fonte se estendeu por oito anos na forma de acampamento e um Mbyá entrevistado lembra que aquele foi um período de extremas dificuldades. Segundo Souza (1987), a situação de sobrevivência das famílias acampadas no Parque da Fonte era precária, com recursos escassos.

Segundo o Relatório da Situação Atual (ROMEU, 2003), em 2001 o Governo do Estado adquiriu uma área de 236,3 hectares, junto ao rio Inhacapetum, distante 26 Km da cidade de São Miguel das Missões, que conta com área de campo e 35 hectares de mata nativa, com diversidade de fauna e flora. O local foi escolhido (Figura 7) pela própria comunidade, com o auxílio do NIT/UFRGS e diferentes entidades não-governamentais, na busca por um local com melhores condições. Houve, também, a boa vontade de fazendeiros locais, cujas terras apresentavam matas conservadas ao longo de gerações, em vender suas terras ao Governo para que os índios as cuidassem – a fim de que o esforço de seus antepassados permanecesse valorizado (SOUZA, 1998).



Figura 7: paisagem com campo e mata - *Tekoa Koenju*.

Em novembro de 2002, iniciou-se a construção de casas pela Secretaria Especial de Habitação (SEHAB) e até o momento foram construídas 17 casas de madeira do modelo **Casa do Índio 1**. Estas casas se encontram dispostas pela área, aparentemente de forma aleatória segundo a escolha dos moradores, e a proximidade entre elas é determinada, pela afinidade entre as famílias, geralmente por relações de parentesco. Algumas famílias continuam morando em casas de pau-a-pique e cobertura de taquara. Em 2004 foi construída, pela comunidade, a casa de rezas, em taquara e taipa de mão. Segundo a Tabela Geral de Construções Indígenas¹⁵, ainda faltam construir 13 casas e um centro comunitário. Existe um posto de saúde no centro da área, para uso dos agentes de saúde e demais técnicos *jurua* (não-índios), que prestam serviços à comunidade. Durante o período de visitas a campo foram instaladas energia elétrica e abastecimento de água para as **Casas do Índio**.

A comunidade é denominada *Tekoa Koenju* - lugar do amanhecer. Segundo dados da EMATER (2005), vivem no local 37 famílias, somando um total de 172 pessoas, mas se sabe que esse número é flutuante, pois os Mbyá se deslocam com frequência para lugares onde se encontram seus parentes. Chegando no local, as primeiras casas pertencem a famílias que possuem vínculo de parentesco com o cacique. É na casa do cacique que ocorrem os primeiros contatos entre visitantes e comunidade, o que justifica a localização mais próxima ao acesso. A maioria das casas se encontra distribuída pela borda da mata, e as casas autóctones ficam voltadas, preferencialmente, para o sol nascente. Apesar de ser possível observar a *Opy*, mesmo antes de entrar na comunidade, o conjunto de habitações da qual faz parte é de acesso relativamente restrito, e, para o visitante desavisado, o local fica escondido pelo relevo e protegido pela vegetação. Além disto, para acessar esta edificação é necessário passar pela casa do cacique. Definitivamente, este local não está no centro geométrico da área, que aparentemente é ocupado pelo posto de saúde, conforme mencionado acima. Contudo, é no pátio da *Opy* que ocorrem os rituais e eventos mais importantes da comunidade.

Mais adiante, quase no centro geométrico da área, está o campo de futebol, que fica perto da mata, onde há um local para receber visitantes, próximo a algumas casas de outras famílias nucleares. Este espaço pode ser definido como um centro social da comunidade, onde ocorrem os jogos de futebol e a recepção de visitas, reuniões com *jurua*s (não-índios), jogos de cartas, entre outros.

A mata é de galeria, desenvolvendo-se ao longo do rio Inhacapetum. A maior parte da área é campo, mas ainda assim é possível encontrar material para construção. Nesta comunidade os materiais utilizados na construção são, principalmente: a taquara-mansa (*Merostachys sp*), na cobertura e fechamentos; a guajuvira (*Patagonula americana*), e a pintagueira (*Eugenia uniflora*), na estrutura; e acabamento de terra tipo taipa de mão. Algumas casas são fechadas com tábuas ou pequenas toras de madeira, preferencialmente tábua feita com tronco de *pindó* (coqueiro jerivá - *Syagrus romanzoffiana*).

A taquara é o material mais abundante do local, sendo utilizada largamente nas diversas partes das edificações e é retirada de uma ilha existente entre os rios Inhacapetum e Inhacapetumzinho. O restante do material é

¹⁵ Fornecida pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento, com dados de 16/11/2005.

retirado da mata ciliar. Não existem muitos pés de *pindó* no local, observando-se que alguns foram plantados recentemente pelos Mbyá, na borda da mata. Quando indagados sobre as espécies que a EMATER deveria fornecer para plantar, além da guajuvira, que já estava encomendada, os Mbyá pediram mudas de *pindó*, taquara e cedro (esta foi considerada muito importante), além de diversas frutíferas. Durante um passeio no mato foram identificadas algumas espécies de madeira, que cumprem diversos fins práticos e simbólico-espirituais. Entre as que têm finalidade prática, especialmente para a construção de habitações, identificou-se a guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*), denominada *guavirá* em Mbyá-Guarani.

Existem na aldeia aproximadamente 21 casas construídas pelos Mbyá (conforme observado em abril de 2006), algumas localizadas próximas às **Casas do Índio**. Durante a etapa de campo, observou-se que algumas daquelas casas foram desmanchadas e outras construídas em seu lugar. Existe um ciclo construtivo na comunidade, que começa a partir da primavera (*ara pyau*), com a construção ou reforma das casas. Durante este ciclo, constroem-se novas casas para aquelas famílias nucleares que ainda não têm casa (casais jovens ou recém chegados à aldeia), mas também para as famílias que já possuem uma **Casa do Índio**. É comum ocorrerem os dois tipos de casa, uma ao lado da outra (Figura 8).



Figura 8: casas Mbyá ao lado da Casa do Índio - *Tekoa Koenju*.

A habitação dos Mbyá-Guarani que vivem na *Tekoa Koenju* são leves e pequenas, com pé-direito de aproximadamente dois metros, na cumeeira, e um metro, nas paredes laterais. Algumas são fechadas lateralmente com taquara; outras possuem vedação feita com barro, tipo taipa de mão¹⁶. O ideal é fechar as paredes com barro, porém nem sempre isto acontece. Quando permanece somente o pau-a-pique, podem ser utilizadas lonas para bloquear o vento. Contudo, o principal bloqueio do vento é a vegetação, já prevista no momento de definir a localização da casa. A cobertura normalmente é feita com taquara, uma vez que não existem outros materiais disponíveis na área, como a palmeira e o sapé. O tamanho em planta é padrão para

¹⁶ Taipa de mão é a técnica onde o barro é colocado na parede, recobrendo um tramado de madeira (pau-a-pique).

uma família nuclear, mas podem ser construídas casas maiores no comprimento, que servirão para abrigar mais pessoas (geralmente filhas já casadas ou com filhos). Segue a descrição de cinco tipos de construções observados nesta comunidade. Observa-se que as diferenças entre estes tipos consistem, basicamente, nas variações nos materiais utilizados. Na maioria das tipologias a cobertura é executada da mesma forma, em taquara aberta achatada.

Quadro 4: descrição das tipologias observadas no *Tekoa Koenju*

TIPOLOGIAS TEKOA KOENJU	
PAU-A-PIQUE DE TAQUARA E TAIPA DE MÃO	 <p>Fonte da imagem: Maurício Magro</p> <p>Técnica: Nas paredes, monta-se um tramado de taquara, vertical e justaposto internamente, horizontal e espaçado externamente, que depois é recoberto com terra, tipo taipa de mão. Observa-se que o tramado de taquara é em meia-cana, com a superfície interna (côncava) da taquara voltada para a parte de fora da parede.</p> <p>Materiais: estrutura de madeira roliça, demais elementos são executados com taquara e cipó.</p> <p>Desempenho: O acabamento em terra ocasiona uma boa estanqueidade aos ventos, podendo oferecer o melhor conforto térmico entre os tipos observados. Depois de alguns anos o barro precisa ser refeito (mais informações no item 4.2.3.3). As paredes que mais necessitam reparos são voltadas para oeste, direção de onde chegam os ventos de inverno, o que provoca menor durabilidade deste acabamento.</p> <p>Observações: Neste tipo de casa, a inclinação do telhado é maior, e as águas quase tocam o chão, diminuindo a superfície das paredes laterais e protegendo, assim, o acabamento em terra das mesmas.</p>
PAU-A-PIQUE DE TAQUARA	 <p>Técnica: A técnica construtiva é, basicamente, a mesma utilizada nas casas com taipa de mão, porém sem o revestimento de terra.</p> <p>Materiais: Estrutura de madeira roliça. Na maioria dos casos é utilizada taquara para execução do pau-a-pique, mas também podem ser utilizados pequenos troncos roliços. No caso da taquara, esta não é cortada ao meio como seria feito para o cobrimento com barro, mas é amarrada inteira à estrutura da parede. A amarração é tradicionalmente realizada com cipó, mas é comum encontrar a substituição por outros materiais, como tiras de tecido ou pregos.</p> <p>Desempenho: A justaposição dos troncos de árvores ou taquaras não confere boa estanqueidade aos ventos e, muitas vezes, este tipo de casa recebe lonas externamente às paredes voltadas para os ventos de inverno (sul e oeste). A lona pode ser colocada provisoriamente junto à parede, porém também pode ser feito um bom acabamento, resultando em maior durabilidade e eficiência.</p>

PAU-A-PIQUE DE TAQUARA COM FOLHAS DE PINDÓ	 <p>Fonte da imagem: Mariana Soares</p>	<p>Técnica: Pau-a-pique de taquara, semelhante ao tipo descrito acima, porém coberta com folhas de <i>pindó</i>.</p> <p>Materiais: Taquara, madeira roliça, cipó e pindó. O <i>pindó</i>, quando utilizado na construção da casa, possui uma representação simbólica por ser considerada uma árvore sagrada (Cadogan, 1997).</p> <p>Desempenho: Precisa muito pindó para uma cobertura eficiente. Nas laterais utilizam lonas para proteger do vento.</p> <p>Observações: Esta tipologia não foi observada em nenhuma visita a campo. Não são comuns casas com este tipo de cobertura, por não haver material suficiente para oportunizar uma cobertura eficiente.</p>
PAU-A-PIQUE DE TÁBUAS		<p>Técnica: Pau-a-pique de tábuas coberto com taquara aberta achatada. A forma de fixação das tábuas pode ser amarrada com tiras de tecido, mas nesta variação é comum a utilização de pregos.</p> <p>Materiais: Taquara, madeira roliça, cipó, prego, tábuas de troncos de pindó ou de árvores.</p> <p>Desempenho: Nas laterais podem utilizar lonas para proteger do vento.</p>
PAU-A-PIQUE COM TELHAS INDUSTRIALIZADAS		<p>Técnica: Pau-a-pique de taquara coberto com telhas industrializadas.</p> <p>Materiais: Taquara, madeira roliça, cipó, pregos, tiras de tecido e telhas</p> <p>Desempenho: viabiliza o uso do fogo</p> <p>Observações: Este tipo apresenta variação no material da cobertura, que não é mais retirado da mata local, mas industrializado, adquirido na cidade ou através de doação. O telhado perde inclinação.</p>
COBERTO DE TAQUARA		<p>Técnica: Estrutura de madeira e cobertura com taquara aberta achatada.</p> <p>Materiais: madeira roliça, taquara e cipó.</p> <p>Desempenho: cobertura onde é feito o fogo para cozinhar, fazer artesanato, aquecer água para o chimarrão, entre outras atividades, sempre protegido do sol e ao alcance das brisas.</p> <p>Observações: Na <i>Tekoa Koenju</i> observam-se estruturas de troncos, cobertas com taquara-mansa e com apenas uma das paredes (onde incide o sol no verão – oeste). A forma é muito similar às habitações de pau-a-pique, porém é aberta, permitindo ver e ser visto, o que faz parte das relações familiares.</p>

A partir da descrição destas tipologias verifica-se que são utilizados predominantemente materiais locais, como a taquara, o cipó, a madeira de árvores nativas e a terra crua. Também a forma se mantém em altura e dimensões semelhantes, alterando-se especialmente a inclinação do telhado no caso de serem utilizadas telhas industrializadas. Observa-se que a tipologia revestida com terra crua apresenta melhor desempenho bioclimático e atende mais satisfatoriamente as necessidades culturais como o uso do fogo, sendo ideal o posicionamento próximo à mata, onde possa estar protegida dos ventos de inverno (oeste e sul).

4.1.2 Tekoa Anhetengúá – Lomba do Pinheiro - Porto Alegre

A área da Lomba do Pinheiro tem sido local de passagem dos Mbyá-Guarani há aproximadamente 20 anos, segundo as lideranças Guarani do Rio Grande do Sul (BERGAMASCHI, 2004). Possui 10 hectares e, primeiramente, foi designada como uma Área de Trânsito, que os Mbyá utilizavam nas visitas à cidade, por motivo de reuniões, venda de artesanato, tratamento hospitalar, entre outros. Com o tempo, algumas famílias se fixaram no local, hoje denominado por eles como *Tekoa Anhetengua* – aldeia/lugar da verdade/liberdade. Hoje a comunidade está pedindo a homologação e ampliação da área. Vivem no local setenta pessoas, reunidas em dezesseis famílias (EMATER, 2005).

Chegando no local, avistam-se várias **Casas do Índio**, voltadas para um centro social, onde ocorrem reuniões e são recepcionados os visitantes. Uma das casas próximas a esta espécie de praça é a casa do cacique, que diferente das demais, por ser construída em alvenaria (também fruto de intervenção externa). Na parte mais baixa da área, foi construído um açude e próximo dali fica o posto de saúde. A *Opy* está localizada no lado oposto, na parte mais alta do terreno. Para chegar lá é preciso atravessar um pequeno bosque, que configura o ambiente onde esta edificação se insere. Neste local há uma roça tradicional, com exemplares de pindó e butiazeiros, e um pátio para realização dos rituais e eventos da comunidade. É importante notar que existem duas edificações neste pátio: uma é a antiga *Opy*, que ainda é utilizada como residência; a outra é a nova *Opy*, construída com auxílio da EMATER/RS, por meio do Projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural.

Atualmente, existem na aldeia: três casas de alvenaria, o posto de saúde e um galpão. Recentemente foi construído um centro comunitário e nove casas de madeira, por meio do Programa de Inclusão Indígena do Governo Estadual (**Casa do Índio 2**). Ainda está prevista a construção de mais três casas de madeira e a escola, que atualmente funciona no centro comunitário. Foi executada a rede de energia elétrica (Programa Luz para Todos - Governo Federal), abastecendo todas as edificações, com exceção da *Opy*. A *Tekoa Anhetengúá* é a comunidade visitada que apresenta maior número de tipos edificadas provenientes de intervenções externas. E observa-se que, devido à falta de material natural disponível, é onde ocorrem menos tipos construídos pelos Mbyá. Aqueles observados tiveram parte do material proveniente de fonte externa. A mata local é pequena, composta por algumas espécies nativas, além de *eucaliptus* e *pinus*.

Quadro 5: descrição das tipologias observadas no *Tekoa Anhetengúá*

TIPOLOGIAS TEKOA ANHETENGUÁ	
CASA DE MADEIRA E LONA	 <p>Técnica: Estrutura de madeira roliça e revestimento com tábuas dispostas horizontalmente.</p> <p>Materiais: Madeira roliça do local, tábuas de madeira beneficiadas e lona na cobertura.</p> <p>Observações: A cobertura possui um caimento leve, se comparado com as demais tipologias. Pode ser considerada provisória e já foi desmanchada.</p> <p>Fonte da imagem: Ignácio Kunkel</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OPY – PAU-A-PIQUE DE TRONÇOS ROLIÇOS COM TAIPA DE MÃO</p>	 <p style="text-align: center;">Fonte das imagens: Vivian Ecker</p>	<p>Técnica: estrutura e pau-a-pique de madeira roliça, com taipa de mão, e cobertura em duas versões: capim santa fé (nova <i>Opy</i>) e taquara aberta achatada (antiga <i>Opy</i>).</p> <p>Materiais: Madeira, taquara, cipó e terra do local. Capim Santa Fé e arame adquirido pela EMATER/RS.</p> <p>Desempenho: O acabamento em terra ocasiona uma boa estanqueidade aos ventos. A cobertura permite a exaustão da fumaça.</p> <p>Observações: As Casas de Rezas são maiores que as habitações e são construídas pela comunidade em mutirão. A nova Casa de Rezas (<i>Opy</i>) foi viabilizada com o auxílio da EMATER/RS, que forneceu, além do capim, alimentação e deslocamento para os Mbyá que fossem participar da construção. Já havia no local uma antiga Casa de Rezas, que apresenta uma lona sobre a cobertura de taquara.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">CASA DE CAPIM</p>	 <p style="text-align: center;">Fonte das imagens: Ignácio Kunkel</p>	<p>Técnica: Estrutura e pau-a-pique de madeira roliça, totalmente revestida com capim Santa Fé.</p> <p>Materiais: Madeira do local e capim Santa Fé que sobrou da construção da <i>Opy</i>. Pode ter reforço de lona na cobertura.</p> <p>Desempenho: Construída para estarem junto ao fogo antes de dormir e após acordar.</p> <p>Observações: Construídas junto às portas de acesso de duas habitações de alvenaria, onde não é possível acender o fogo. As casas foram construídas durante o inverno de 2005 e na primavera foram desmanchadas.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">COBERTO DE CAPIM</p>	 <p style="text-align: center;">Fonte das imagens: Vivian Ecker</p>	<p>Técnica: estrutura de madeira roliça, coberta com capim.</p> <p>Materiais: Madeira, taquara, cipó. Capim Santa Fé que sobrou da construção da <i>Opy</i> (adquirido pela EMATER/RS).</p> <p>Desempenho: O coberto tem função de cozinha, sendo utilizado, principalmente, durante o dia.</p> <p>Observações: localizado em frente à antiga <i>Opy</i>. A cobertura foi reforçada com lona, assim como as laterais voltadas para oeste e sul.</p>

Neste *tekoa* observa-se a predominância de tipologias construídas com materiais provenientes de fonte externa (capim Santa Fé, lonas, madeira beneficiada), possivelmente devido à falta de recursos naturais e à proximidade ao centro urbano. Porém a solução formal, posicionamento e função das diferentes tipologias correspondem ao observado em outras comunidades e descrito por autores como Larricq (1993). Com exceção da Casa de Rezas, as poucas construções realizadas pelos Mbyá neste local apresentam caráter provisório.

4.1.3 Tekoa Nhuĩ Porã – Campo Molhado - Maquiné

Localizada no alto vale do rio Maquiné, em um platô da Serra Geral delimitado por escarpas, a comunidade de Campo Molhado tem difícil acesso: só foi possível chegar de microônibus até um trecho do caminho, o restante foi percorrido a pé. A região possui belas paisagens e a Terra Indígena se estende pela parte superior das montanhas, cobertas pela Mata Atlântica (Figura 9). Marcuzzo et alli (1998) identifica a densa mata, que recobre quase toda a área, como um empecilho ao desenvolvimento de atividades rentáveis, como a pecuária. Felizmente, para os Mbyá, esta não é a atividade da qual dependem. Ao contrário, a presença da mata lhes provê variados recursos para suas atividades e práticas tradicionais.

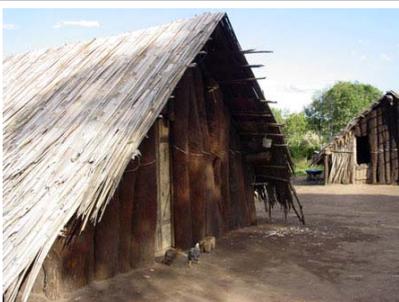
Na *Tekoa Nhuĩ Porã*, que segundo Avelino (LADEIRA & MATTA, 2004) é a maior demarcada, com 2.266,5 hectares, vivem onze famílias, em um total de trinta e nove pessoas (EMATER, 2005). Sendo recoberta pela mata em sua maior parte, é onde encontram a matéria-prima para as construções das casas – xaxim (samambaiaçu - *Dicksonia selowiana*), cipó e taquara-mansa (*Merostachys sp*). Contudo, segundo um Mbyá de Estrela Velha que conhece o local, o solo é muito úmido, prejudicando os cultivos tradicionais: “(...) não é bom, porque não dá muita plantação, porque não cresce. Mesmo que plantem, naquele terreno úmido, as plantas não crescem. Por isso lá eles têm muita dificuldade”. Considera-se que a umidade natural do solo neste local possa ser um dos fatores que leva os Mbyá a construir suas casas com xaxim, evitando utilizar o barro no revestimento. Sabe-se que o barro do local chegou a ser transportado para ser utilizado na construção em outra comunidade, porém, em *Nhuĩ Porã*, não foram observadas casas de taipa de mão.



(a) (b)
 Figura 9: (a) vista da Serra Geral; (b) xaxim (*Dicksonia selowiana*) –
Tekoa Nhuĩ Porã. Fonte (10b): Mariana Soares.

Nesta comunidade foram observadas casas construídas, predominantemente, com materiais naturais locais:

Quadro 6: descrição das tipologias observadas no *Tekoa Nhuĩ Porã*

TIPOLOGIA TEKOA NHUÛ PORÃ		
XAXIM E TAQUARA		<p>Técnica: A estrutura da casa é feita com madeira, semelhante às demais tipologias descritas. A forma de execução do telhado é a mesma encontrada nas tipologias da <i>Tekoa Koenju</i>, com duas águas, cobertas com taquara aberta achatada. A vedação é executada com troncos de xaxim cortados ao meio, justapostos e enlaçados com cipó. No momento da justaposição, intercala-se a posição dos troncos, que possuem forma de cone, a fim de obter um melhor encaixe</p>
		<p>Materiais: Troncos de xaxim, taquara, madeira e cipó.</p>
		<p>Desempenho: A vedação é muito eficiente, deixando o interior da casa bastante escuro e provavelmente seja bem climatizada. Segundo um dos entrevistados, a casa é muito confortável no inverno.</p> <p>Observações: Observou-se no interior da casa que as camas são estrados elevados do solo, provavelmente procurando fugir da umidade. A tipologia permite, ainda, o uso do fogo, uma vez que o telhado de taquara facilita a retirada da fumaça e o piso interno é de chão batido.</p>
	 <p>Fonte da imagem: Ignácio Kunkel</p>	<p>A forma destas casas difere das demais já descritas, sendo um caso único encontrado apenas nesta região do Estado. As diferenças recaem, principalmente, sobre o material utilizado nas vedações, porém a forma da casa também é mais imponente pela sua maior altura e dimensões em planta. Contudo, a linha do telhado se prolonga até próximo ao solo e em uma vista lateral parece uma parede-cobertura, sendo uma característica díspar desta solução formal.</p> <p>Quando a dimensão da casa em planta é menor, a altura da cumeeira se mantém, proporcionando um telhado mais inclinado. Algumas possuem fechamentos laterais mais altos e o beiral da cobertura menos prolongado, ou ainda, apenas os fechamentos laterais e os frontais vazados.</p> <p>Também pode ser observado que outros materiais podem ser utilizados nos fechamentos em composição com o xaxim, como tábuas e toras de madeira e taquara aberta achatada. Nestes casos, podem-se utilizar tiras de xaxim para vedar as frestas.</p>

As tipologias apresentadas demonstram existir neste local uma forte conexão com os recursos naturais, que caracterizam suas tipologias únicas. Estas construções utilizam extraordinariamente o xaxim que, segundo os Mbyá entrevistados, proporciona conforto bioclimático e atende às necessidades culturais adequadamente. Estas soluções apresentam uma estética curiosamente agradável, resultante da forma e da combinação dos materiais.

4.1.4 Tekoa Porã – Coxilha da Cruz - Barra do Ribeiro

Antes de se mudarem para esta área, em agosto de 2001, os Mbyá-Guarani viviam acampados na beira da BR-116, onde vendiam artesanato. Na nova área, adquirida pelo Governo Estadual, localizada em Barra do Ribeiro e possuindo 202 hectares aproximadamente, eles se instalaram na mesma situação de antes – acampados em barracas de lona. Logo surgiu a iniciativa de desenvolver um modelo de casa para abrigar estas famílias (**Casa do Índio 1**). Vivem nesta comunidade, aproximadamente, 85 pessoas, ou 17 famílias nucleares (EMATER, 2005).

No local, podem ser vistos exemplares de árvores nativas de médio e grande porte, como a figueira (*guapo'y*) e o guapuruvu, além de diversos exemplares de *pindó* (coqueiro jerivá), alguns plantados recentemente nas proximidades das habitações. Além destes, junto às casas, podem ser vistas bananeiras e as roças familiares.



(a)



(b)

Figura 10: (a-b) paisagem com plantações e mata- Tekoa Porã – Barra do Ribeiro.

A visita foi conduzida pelo cacique, que mora na **Casa do Índio**, localizada no acesso. Diferentemente da Tekoa Koenju, nesta comunidade não foram observadas casas construídas pelos Mbyá nas proximidades das Casas do Índio. Devido ao curto tempo de visita, não foi possível percorrer os locais onde foram construídas habitações pelos Mbyá. O cacique informou que estas se encontram mais próximas à mata, distantes do acesso.

Das construções Mbyá, somente se observou a estrutura da *Opy*, que estava sendo construída com o auxílio da EMATER/RS. No dia anterior à visita, haviam erguido os pilares estruturais. Posteriormente, em entrevista aos técnicos *jurua* que participaram do programa que viabilizou a construção das *Opy*, foi obtida uma foto da construção, quando ainda faltava o acabamento em taipa de mão.

Quadro 7: descrição das tipologias observadas no *Tekoa Porã*

TIPOLOGIAS <i>TEKOA PORÃ</i> (Coxilha)	
OPY – MADEIRA E CAPIM	 <p>Técnica: Estrutura e pau-a-pique de madeira roliça, com taipa de mão, e cobertura em capim. O fechamento lateral ideal deve ser estruturado em cedro, revestido com barro.</p> <p>Materiais: Madeira, taquara, cipó e terra do local. Capim Santa Fé adquirido pela EMATER/RS. As melhores madeiras para a construção desta casa são: cedro, guajuvira, taquara ou <i>pindó</i>, mas não tem taquara na área</p> <p>Desempenho: O acabamento em terra ocasiona uma boa estanqueidade aos ventos.</p>
OPY – MADEIRA E CAPIM (continuação)	 <p>Observações: Reduzidas dimensões da porta, tanto em altura, quanto em largura, representando simbolicamente, na dificuldade do acesso, o respeito à tradição e rituais que irão ocorrer nesta edificação. Outra observação é a posição da porta voltada para oeste, orientação especial para realização dos rituais.</p> <p>Fonte da imagem: Ignácio Kunkel</p>

Neste local não foram observadas tipologias habitacionais construídas pelos Mbyá-Guarani, portanto não é possível fazer uma estimativa da utilização de recursos locais ou externos. Observou-se apenas que na construção da Casa de Rezas utilizou-se madeira e terra crua do próprio local, sendo o capim da cobertura proveniente do litoral.

4.1.5 *Tekoa Jataity* – Cantagalo - Viamão

A aldeia do Cantagalo, município de Viamão, dista 50 Km de Porto Alegre. Existem registros de que a área vem sendo ocupada há mais de 30 anos (VIETTA, 1992). Porém, foi em 1988 que os Guarani obtiveram a posse de 25 ha, cedidos pela Prefeitura Municipal para a criação de uma reserva. Atualmente, a área possui 286 ha demarcados, que não são suficientes para atender as necessidades da população, por que a área encontra-se degradada. O número de moradores no local, segundo relatório da EMATER (2005), atinge 128 pessoas, agrupadas em 27 famílias.

Segundo depoimento de Alexandre Acosta (LADEIRA & MATTA, 2004, p.28), o Cantagalo é uma aldeia antiga, mas não tem os recursos naturais necessários para a manutenção da cultura, fabrico do artesanato e construção das casas tradicionais: “O que não tem é *pindó*, e como eu tenho o costume de cortar o *pindó*, tirar a palha e cobrir a casinha... isso não tem”. Alexandre explica que as famílias Guarani não costumam morar muito perto umas das outras, por isso é importante que a áreas tenham um tamanho adequado para comportar todas as

famílias. Existe, próximo à aldeia, uma área com mata nativa ainda não demarcada, que os Guarani esperam um dia poder usufruir.

Ao chegar na aldeia, a primeira casa é a do cacique, que recepciona os visitantes. Esta configuração espacial se repete em várias situações, como pôde ser percebido na maioria das aldeias visitadas. Eventualmente, quando há uma alteração na liderança, verifica-se que não é uma regra a ocupação da entrada. Existem na comunidade famílias Mbyá e Nhandeva (Xiripá), distribuídas espacialmente por agrupamentos familiares. As casas estão distribuídas ao longo das linhas de trânsito, tanto de veículos como de pedestres, com trilhas que conduzem até elas. Algumas, porém encontram-se mais reservadas, ao resguardo do olhar do visitante (Figura 11a). Percebe-se o agrupamento e proximidade das casas, segundo ligações familiares.

Neste *tekoa* podem ser percebidos dois núcleos de atividades distintos: o primeiro, ao qual se ingressa mais freqüentemente, é o agrupamento de equipamentos, como posto de saúde, escola, padaria (galpão para múltiplos fins), localizados no entroncamento de duas vias perpendiculares de maior fluxo (uma, que leva ao núcleo Nhandeva, e outra, que leva à *Opy*). O outro núcleo fica localizado em local elevado e é mais voltado às atividades internas da comunidade. Neste local encontra-se a *Opy*, o campo de futebol (palco para diversas atividades) e o centro comunitário.

Em 2001 a Campanha da Fraternidade viabilizou a construção de vinte e duas casas no local (Figura 11b). Segundo um senhor Nhandeva-Guarani que vive no Cantagalo, os moradores puderam escolher se queriam casas de alvenaria ou de madeira. Foram escolhidas casas de alvenaria (de tijolos seis furos), cobertas com telha de cimento-amianto, por serem mais duráveis. Observam-se construções executadas pelos Guarani junto a estas casas, que podem servir para abrigar membros da família, geralmente casais jovens, ou como um local para estar junto ao fogo.



(a)



(b)

Figura 11: (a) plantação de milho, habitação e mata; (b) plantação de milho, banana e casas Cáritas – *Tekoa Jataity*. Foto (12b): Ignácio Kunkel

Em entrevista, um Mbyá do Cantagalo disse ter casa tradicional, embora não tenha mais material tradicional para construir. Para visitar sua casa, que fica mais isolada, próxima à mata, é preciso atravessar um pequeno riacho. No local onde mora, existem três edificações, construídas com **materiais industrializados e reutilizados**: uma, é utilizada para dormir; a outra, era a antiga casa, que hoje usam para fazer o fogo; e a última ele usa para criar galinhas. A casa onde dormem é mais fechada e não fazem fogo dentro desta casa, porque algumas crianças ficam doentes (do pulmão). A casa onde fazem o fogo é fechada com madeira somente na face oeste, onde predominam os ventos de inverno.

O entrevistado gosta do lugar onde está, que se configura pelo riacho com uma mata ciliar e um pequeno morro, que leva à Casa de Rezas, onde mora sua mãe. Diz que estão sobrando casas de "material" (casas de alvenaria), mas não quer morar no lugar onde elas estão. No local onde mora fez algumas plantações: abacate, maçã, milho, jabuticaba, ameixinha, manga, mandioca, banana. Existe uma torneira com água potável perto da casa. Faz oito anos que ele mora neste lugar. Fala que no Cantagalo não tem palmeira, não tem taquara, por isso quer casa de madeira, como aquelas da Coxilha da Cruz. Ele está precisando de casa faz tempo, mas quer que seja no lugar onde ele está morando. A escolha do morador em permanecer nesta casa, construída por ele, no local em que ele escolheu, ao invés de mudar-se para uma casa que não atenda estes quesitos, demonstra dois pontos: que a arquitetura Mbyá, mesmo quando se apropria de elementos exógenos, passa a fazer parte do universo simbólico da cultura; e que as relações familiares determinam a localização das casas, aproximando famílias que possuem maior afinidade.

Nas casas construídas pelos Guarani no Cantagalo (aquelas construídas com materiais industrializados), ocorre a apropriação de materiais **alheios**, às formas construtivas **próprias** (ou tradicionais), transformando-os em elementos próprios. A apropriação foi possível pela inovação no processo construtivo, determinado por uma inovação nas práticas e representações simbólicas (BATALLA, 1992). Agora a casa, mesmo que seja construída sem os materiais tradicionais simbólicos da cultura, passa a representar este universo simbólico, por ter sido apropriada.

Quadro 8: descrição das tipologias observadas no *Tekoa Jataity*

TIPOLOGIA TEKOA JATAITY	
PAU-A-PIQUE DE TRONCOS E MATERIAIS INDUSTRIALIZADOS	 <p>Técnica: Estrutura de madeira roliça, fechamento em pau-a-pique e cobertura de telhas industrializadas</p> <p>Materiais: A execução é realizada com materiais encontrados no local ou proximidades, sendo, geralmente, troncos de madeira roliça da mata local, amarrados com cipó e cobertura de telhas de fibrocimento.</p> <p>Desempenho: Podem ser colocadas telhas metálicas nas paredes para barrar o vento. Nestas pequenas casas, com piso de chão batido, é feito o fogo de chão.</p> <p>Observações: forma semelhante às demais casas construídas pelos Mbyá, apresentando pé-direito baixo e dimensões reduzidas em planta (aproximadamente 12m²)</p>

EXEMPLARES DEMONSTRATIVOS – REVESTIDOS DE PINDÓ		<p>Técnica: Estrutura construída com as mesmas técnicas de amarração e encaixe encontradas nos demais locais visitados, porém são mais frágeis e, visivelmente, de menor durabilidade. Eles são completamente revestidos com folhas de <i>pindó</i>, tanto nas paredes como na cobertura. As folhas são dobradas orientando os folíolos para um lado da nervura e amarradas com cipó. A nervura da folha serve de ripa ou sarrafo.</p> <p>Materiais: madeira roliça, folhas de pindó e cipó.</p> <p>Desempenho: Nestes exemplares foi colocada apenas uma camada de folhas, enquanto que, em construções permanentes, deveria haver uma grossa camada para proteger do vento e da chuva. São exemplares da construção tradicional, porém a execução não é a ideal, uma vez que não serão utilizados como habitação.</p> <p>Observações: Exemplares construtivos executados com fins demonstrativos. Observa-se a inserção destes exemplares na natureza, com uso dos materiais tradicionais, que demonstram o respeito à cor e textura da mata, onde a casa é parte da natureza, mimetizando-a.</p>
MATERIAIS INDUSTRIALIZADOS E REUTILIZADOS		<p>Técnica: Estrutura de madeira roliça, fechamento com materiais industrializados e reutilizados e cobertura de telhas cerâmicas</p> <p>Materiais: madeira, telha francesa, porta de madeira, pedaços de telha de fibrocimento, lona e outros materiais reutilizados.</p> <p>Desempenho: Quando a casa é fechada, não utilizam para fazer o fogo.</p> <p>Observações: As paredes podem permanecer vazadas, para utilização do fogo.</p>
PAU-A-PIQUE E LONA		<p>Técnica: Estrutura de madeira, pau-a-pique com fechamentos e cobertura em lona</p> <p>Materiais: madeira roliça, lona, cipó, pregos</p> <p>Desempenho: A justaposição dos troncos de árvores não confere boa estanqueidade aos ventos e, por isso, recebe lonas externamente.</p> <p>Observações: Esta tipologia é muito semelhante àquelas encontradas nos acampamentos de beira de estrada, porque inclusive a cobertura é de lona. Porém o fechamento em pau-a-pique a diferencia daquelas. Embora pareça provisória, a casa permanece sendo usada e em seu pátio foram sendo construídas outras casas semelhantes, consolidando um núcleo familiar.</p>

Neste *tekoá* observa-se a preocupação em apresentar aos *jurúá* (não-índios) tipologias ideais, construídas exclusivamente com recursos locais (madeira e folhas de *pindó*). Contudo, a maioria das construções com utilização diária são construídas também com materiais industrializados, como telhas de barro, fibrocimento e lonas. Observa-se que a forma é semelhante às construções autóctones dos demais locais visitados, com pé-direito baixo, área aproximada de 10m² e a porta diminuta como a única abertura para o exterior.

4.1.6 *Tekoa Yryapu* – Granja Vargas – Palmares do Sul

A *Tekoa Yryapu* está localizada junto às lagoas próximas ao litoral, entre as lagoas da Porteira e da Lavagem (Figura 12), e desta forma se beneficia das espécies vegetais presentes nesta região, como o capim santa-fé, utilizado para as coberturas das casas. A área possui 43ha e, segundo o relatório de atividades da EMATER (2005), o solo deste local é empobrecido e degradado, sendo 90% da área constituído por areias quartzosas. Devido ao solo arenoso, é muito difícil o cultivo nesta comunidade, além de ser inadequado, também, para o revestimento das casas com taipa de mão. Próximo da área há mata nativa, com espécies importantes para construção e artesanato, como a taquara e a corticeira (LADEIRA & MATTA, 2004). Neste local o solo é melhor, além de ter mais caça. Na visita foram observados diversos exemplares de eucalipto, próximo ao núcleo de casas, que fica no acesso e, segundo Augusto Duarte, o cacique de *Yryapu*, tem pouca mata nativa (LADEIRA & MATTA, 2004).



Figura 12: (a-b) vista da lagoa com capim santa fé – *Tekoa Yryapu*.

Ao chegar, assim como em outras comunidades, a recepção ocorre em um pátio separado de onde estão as edificações tradicionais (*Opy* e núcleo de moradias), que fica mais reservado. O pátio para receberem visitantes fica junto a um galpão comunitário - única edificação que é abastecida por energia elétrica (Figura 13b). A energia provém de alguns painéis fotovoltaicos que carregam uma bateria (Figura 13a). No local existem **Casas do Índio 2**, com pé-direito menor que as casas da *Tekoa Anhetenguá*. Em frente a cada casa existe uma torneira com água potável. Na comunidade vivem sete famílias, contando 26 pessoas (EMATER, 2005).



Figura 13: (a) coletor solar fotovoltaico; (b) recepção de visitantes no pátio – *Tekoa Yryapu*.

Nesta visita, além das *Casas do Índio*, foi possível observar à distância algumas casas autóctones, construídas pelos Mbyá com os recursos locais. Nesta comunidade não foi necessário o auxílio da EMATER/RS para construção da *Opy*, pois esta edificação já havia sido construída com materiais locais.

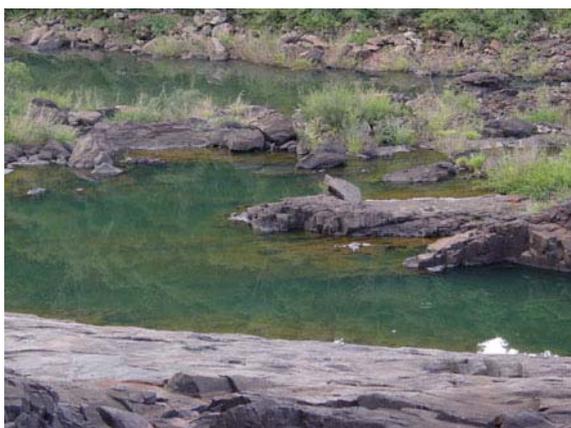
Quadro 9: descrição das tipologias observadas no *Tekoa Yryapu*

TIPOLOGIA TEKOA YRYAPU	
OPY – PAU-A-PIQUE COM TAIPA DE MÃO E CAPIM	 <p>Fonte da Imagem: Daniele Pires</p> <p>Técnica: estrutura de madeira, fechamentos em pau-a-pique com taipa de mão e cobertura em capim</p> <p>Materiais: madeira roliça, terra, capim Santa Fé, cipó.</p> <p>Desempenho: o revestimento em taipa de mão confere boa estanqueidade aos ventos, porém a terra do local é muito arenosa.</p> <p>Observações: dimensão reduzida da porta e inclinação acentuada no telhado</p>
COBERTO TELHAS CERÂMICAS	 <p>Técnica: estrutura de madeira, e cobertura telha cerâmica</p> <p>Materiais: madeira roliça e telhas francesas</p> <p>Desempenho: Tipologia utilizada principalmente no verão, estava localizada junto às árvores e a uma casa de madeira, próximo à lagoa.</p> <p>Observações: coberto de uma água, com caimento leve</p>

Neste local observaram-se tipologias autóctones de capim Santa Fé com fechamentos de taipa de mão. Na lagoa é coletado o capim para a cobertura que caracteriza as construções observadas também em outros *tekoá* próximos.

4.1.7 Tekoa Porã – Salto Grande do Jacuí – Salto do Jacuí

A *Tekoa Porã* de Salto do Jacuí possui 234 ha e está localizada às margens do Rio Jacuí, sendo sua área geograficamente abraçada pelo rio, que segue pelos campos do planalto emoldurado pelas matas de galeria e se precipita sobre um degrau rochoso, configurando “a maior das cachoeiras na vertente do Guaíba” (RAMBO, 1994, p.341). Na época das observações de Rambo, ainda não existiam as barragens das usinas hidrelétricas Jacuí e Passo Real. Hoje esta paisagem se modificou pela presença das barragens, que retêm a água acima da queda, deixando apenas um filamento escoando continuamente (Figura 14a). A vazão somente volta à situação original em períodos de muita chuva, quando a barragem precisa ter parte de seu volume liberado. O local onde se encontra a Terra Indígena compreende a maior extensão de matas disponível nas proximidades e sua preservação, ao longo do tempo, pode estar relacionada à localização na curva do rio, onde a mata ciliar se aglutina em uma área de proteção. Em seu entorno, estendem-se campos e áreas de cultivo, com a mata de galeria emoldurando o Rio Jacuí (Figura 14b).



(a)



(b)

Figura 14: (a-b) paisagem - *Tekoa Porã* – Salto do Jacuí.

Nesta comunidade vivem 39 famílias, somando 146 pessoas. As famílias se distribuem pelo espaço respeitando relações de parentesco que determinam a harmonia e organizam a produção de alimentos (SOARES & TREVISIO, 2005). Desta forma podem ser identificados alguns núcleos de moradias, mais ou menos separados uns dos outros.

O acesso ao local de recepção dos visitantes não é imediato. Ao percorrer o caminho até este pátio, o desnível do terreno permite observar algumas poucas casas, agrupadas em clareiras. O pátio onde são recepcionados visitantes e pessoas que prestam assistência à comunidade, configura um largo terreiro cercado por árvores, onde em um lado está a *Opy* e no outro, há um galpão para refeições e algumas casas. A *Opy* (Figura 16) é tradicionalmente maior que as demais habitações. Em frente à *Opy* há um coqueiro jerivá (*pindó*) e ao lado há

uma casa menor, em pau-a-pique, coberta com palha e lona, de dimensões muito reduzidas, se comparada à *Opy*. A localização da *Opy*, junto ao pátio de recepção de visitantes, difere muito das situações observadas nas outras comunidades visitadas, onde há um certo mistério envolvendo esta edificação, que fica mais isolada e inacessível aos visitantes.

No livro *Yakã Chyrj* – Rio que Corre, organizado por Mariana Soares e Tânia Treviso (2005), aparece uma *Opy* reformada com o auxílio da EMATER/RS. Aquela *Opy* foi coberta metade em taquara-mansa e metade em capim santa-fé, pois não foi possível conseguir este material em quantidade suficiente para cobrir toda edificação (Figura 15b). Também foi construída uma cerca em volta desta *Opy* e, segundo um *jurúá* entrevistado que participou na viabilização desta construção, a cerca, tradicionalmente, tem a função de proteger espiritualmente a edificação e os rituais que ali ocorrem: “nas áreas mais tradicionais é cercada, para não chegar os maus espíritos”. Contudo, um Mbyá esclareceu que foi construída outra *Opy*, inaugurada antes do falecimento do líder espiritual, que ocorreu antes das visitas a campo. Desta forma, nesta comunidade aparecem duas diferentes Casas de Rezas: uma antiga, comprida, privada dos olhares dos visitantes e cercada; e outra nova, também maior que as habitações, porém ainda sem cercamento e em local visível aos visitantes (Figura 15a). Segundo os entrevistados, a construção de uma edificação pela FUNASA (Fundação Nacional de Saúde), em frente à antiga *Opy*, levou os Mbyá a construírem uma nova Casa de Rezas.

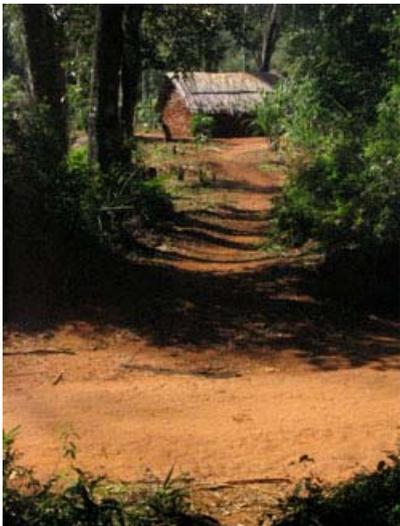


Figura 15: (a) nova *Opy*, com pindó na frente; (b) antiga *Opy*, cercada - Tekoa Porã – Salto do Jacuí. Fonte: Mariana Soares.

As casas construídas pelos Mbyá de Salto do Jacuí têm como fonte dos materiais principalmente os recursos locais, ou materiais industrializados provenientes de fonte externa. No livro escrito pela comunidade, colocam que as casas (*oga*) são construídas com taquara, cipó, madeira, capim santa-fé, *pindó* e barro, preferencialmente (SOARES & TREVISIO, 2005). Assim como na *Tekoa Koenju*, cujas características do ambiente são muito semelhantes, as construções que recebem revestimento em barro (taipa de mão) aparentam ser as mais elaboradas dentro das variantes construídas pelos Mbyá da *Tekoa Porã*. Observou-se que casas do

modelo Casa do Índio 2 estavam em construção no local, algumas faltando apenas a conclusão do telhado. Seguem algumas tipologias construídas pelos Mbyá, observadas no local:

Quadro 10: descrição das tipologias observadas no *Tekoa Porã* (Salto)

TIPOLOGIAS TEKOA PORÃ (Salto)	
PAU-A-PIQUE DE TAQUARA E TAIPA DE MÃO	 <p>Fonte da imagem: Ignácio Kunkel</p>  <p>Técnica: tramado de taquara (pau-a-pique), vertical e justaposto internamente, e horizontal e espaçado externamente, recoberto com terra, tipo taipa de mão. A cobertura é com taquara aberta achatada.</p> <p>Materiais: estrutura de madeira roliça, demais elementos executados com taquara e cipó. Terra crua no revestimento.</p> <p>Desempenho: O acabamento em terra proporciona uma boa estanqueidade aos ventos, podendo oferecer o melhor conforto térmico entre os tipos observados.</p> <p>Observações: Neste tipo de casa, a inclinação do telhado é maior, e as águas se aproximam do chão, protegendo o acabamento em terra. Podem ocorrer variações na forma: maior dimensão em comprimento; casas compostas (conjugadas, com desnível na cobertura).</p>
PAU-A-PIQUE DE TRONCOS COM TAQUARA	  <p>Técnica: Pau-a-pique de troncos robustos que aparentam estruturar a casa, porém a distinção entre o que é estrutura e o que é fechamento fica visível no acabamento superior dos pilares, em forquilha. Cobertura em taquara aberta achatada</p> <p>Materiais: Madeira roliça, taquara, cipó, pregos, lonas.</p> <p>Desempenho: A justaposição dos troncos de árvores ou taquaras não confere boa estanqueidade aos ventos e podem ser reutilizados lonas, ou outros materiais industrializados, para reforçar os fechamentos laterais.</p> <p>Observações: na maioria das habitações foram adicionadas lonas plásticas pretas sobre a cobertura de taquara.</p>

RAMARA		<p>Técnica: Estrutura de madeira, cobertura de palha</p> <p>Materiais: Madeira roliça, taquara, palha de milho (espécie representativa e simbólica para os Guarani).</p> <p>Desempenho: a cobertura de palha é pouco durável</p> <p>Observações: forma construtiva muito utilizada, geralmente aparece conjugada à habitação como local do fogo coberto. A principal função da <i>ramara</i> é a proteção do sol e da chuva fina. Pode ser utilizada diariamente para o preparo de alimentos, confecção de artesanato, entre outras atividades.</p> <p>Observou-se, também, uma <i>ramara</i> sem palha, permitindo registrar a estrutura básica deste tipo construtivo, que consiste em um plano único de cobertura, de inclinação variável.</p>
MATERIAIS INDUSTRIALIZADOS E BENEFICIADOS	 <p>Fonte da imagem: Ignácio Kunkel</p> <p>Fonte da imagem: Ignácio Kunkel</p>	<p>Técnica: Estrutura de madeira, fechamento de tábuas justapostas e cobertura de telhas cerâmicas.</p> <p>Materiais: Telhas cerâmicas, tábuas de madeira beneficiada, pregos e dobradiças. Todos os materiais utilizados foram fornecidos pelo programa RS-Rural.</p> <p>Desempenho: Podem ser colocadas telhas metálicas nas paredes para barrar o vento. Nestas pequenas casas, com piso de chão batido, é feito o fogo de chão.</p> <p>Observações: A execução foi realizada pelos Mbyá, de acordo com suas necessidades. As habitações resultantes possuem dimensões semelhantes às tradicionalmente construídas com materiais provenientes do local, porém o telhado é menos prolongado, finalizando em um beiral reduzido para os padrões construtivos Mbyá. O pé-direito varia muito pouco, refletindo-se no caimento da cobertura.</p> <p>São observados dois tipos habitacionais vizinhos, ambos construídos pelos Mbyá: um, com materiais locais, outro, com materiais industrializados. A dimensão entre os tipos varia pouco, sendo a linha de cumeeira praticamente na mesma altura nas duas edificações. Contudo, a casa com materiais industrializados é um pouco maior, com menor caimento do telhado. Na casa com materiais locais, o caimento do telhado fica acentuado. A variação na inclinação do telhado pode ter um significado simbólico para o Mbyá, conforme observa o <i>Juruá 2</i>. Na figura, é perceptível a dimensão reduzida da porta de acesso da casa com materiais tradicionais.</p> <p>Foi observada, ainda, uma habitação utilizando materiais industrializados e beneficiados, apresentando um prolongamento na cobertura, conformando uma varanda. Esta variação não permite o uso do fogo no interior, devido ao assoalho de madeira.</p>

Neste local foram observadas construções variadas em forma e materiais, ressaltando-se a presença da mata como fonte de recursos e provedora de autonomia aos Mbyá. Sendo assim, as coberturas das construções autóctones são executadas em taquara-mansa e fechamentos laterais de troncos ou taipa de mão. Além disso, a assistência externa tem fornecido materiais que possibilitaram aos moradores a construção de tipologias com forma semelhante à tradicional.

4.1.8 Acampamento do Lami

Segundo o Mapa de Localização das Comunidades Indígenas no Estado, de maio de 2006 (SAA/ CEPI), existem aproximadamente dez comunidades Mbyá acampadas em beira de estrada. Alguns destes acampamentos são próximos uns dos outros, ou próximos de comunidades com terras homologadas ou cedidas. Entre os acampamentos e as terras de uso permanente podem ocorrer trocas de recursos. Os acampamentos, que são na beira das rodovias, acabam sendo um atrativo para a venda de artesanato, que, nestes casos, se torna a maior fonte de renda e recursos para a alimentação. As famílias que vivem em terras permanentes também podem recorrer a estes locais para conseguir renda e adquirir bens, que seu modo de vida nas atuais circunstâncias não consegue prover. Embora alguns acampamentos sejam realmente provisórios, em outros as famílias podem estar estabelecidas em caráter mais permanente, situação que pode mudar de acordo com as relações de vizinhança. Nestes casos, podem ser cultivados alimentos tradicionais no local e, até mesmo, serem construídas habitações mais permanentes e Casas de Rezas.

Embora a maioria das terras em que vivem as comunidades Mbyá apresentem problemas de degradação ambiental, devido a usos anteriores, nos acampamentos a situação é muito mais crítica, tanto pela falta de espaço, quanto pela raridade dos elementos tradicionais. As famílias que vivem nesta situação acabam dependendo da boa vontade dos proprietários de terras vizinhas. Muitos deles, ao conhecerem o espírito afável dos Mbyá, cedem de boa vontade aos seus pedidos, que não representam perdas, uma vez que os elementos naturais necessários ao seu modo de vida não possuem valor comercial (EMATER, 2005). Porém, nem sempre é assim. Existem muitos casos onde não existe boa vontade por parte dos fazendeiros e, então, os Mbyá acabam se retirando para evitar o conflito. Em outros casos, os proprietários temem multas por parte dos órgãos de defesa do meio-ambiente, e por isso negam auxílio aos Mbyá. De qualquer forma, a situação nos acampamentos é sempre precária e mais difícil do que nas comunidades com terras reconhecidas. As tipologias encontradas na estrada refletem a cultura, sejam de lona, sejam com materiais naturais. Algumas casas são bem implantadas, inseridas na vegetação, demonstrando a apropriação do espaço, adequando-o ao uso.

Nos acampamentos, geralmente os homens recebem os visitantes, enquanto as mulheres desenvolvem suas atividades em local mais reservado, próximo às casas. A área para receberem visitantes é sempre junto à estrada, enquanto que as casas ficam afastadas. Os Mbyá temem muito o automóvel e reconhecem o risco de acidentes, principalmente envolvendo crianças. Um Mbyá entrevistado falou que antes tinham que se cuidar por causa dos tigres, das cobras e hoje precisam cuidar com os carros. Mas isto não acontece somente com eles: “o tatu tem que cuidar, o passarinho tem que cuidar” (*Mbyá-Guarani 21*).

Na RS-118, no Bairro Lami (Porto Alegre), existe um acampamento dos Guarani para venda de artesanato, que fica próximo a um riacho e protegido pela vegetação arbórea. Segundo relato de um morador, a área ocupada inicialmente ficava entre o limite da rodovia e uma cerca, em uma faixa de aproximadamente dez metros de largura. Depois, receberam permissão para ocupar o lado interno da cerca e ali construíram suas casas,

passando a utilizar a parte externa apenas para confecção e venda do artesanato (Figura 16). Enquanto se desenvolvia esta pesquisa viviam três famílias no Lami, que demonstravam a perspectiva de vir ocupar uma área maior, de 40 ha (dos quais 30 ha é mato), em direção à margem do Guaíba. Estão preparando roças, construindo casas mais permanentes e pretendem construir uma *Opy* (Casa de Rezas), coberta com *pindó* ou *capi* (capim santa-fé). Recentemente, um representante do CIMI informou sobre a articulação para construir um posto de venda de artesanato para esta comunidade, com o apoio da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

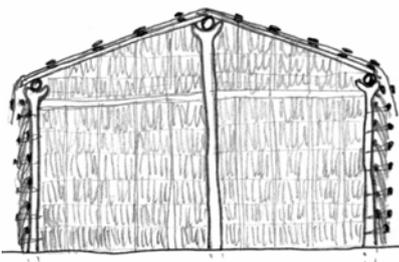


Figura 16: Acampamento do Lami – Porto Alegre.

As casas neste local são provisórias, construídas com madeira do lugar. Segundo um morador, existe a fiscalização do IBAMA para retirada de material, inclusive em outros locais próximos dali. Um jovem esclareceu que, para este tipo de construção, pode-se utilizar qualquer madeira, não necessitando madeiras duradouras como aquelas utilizadas nas casas mais permanentes. Nas casas tradicionais eles usam madeiras duras, como a guajuvira, o cedro e o guabiju. No acampamento são utilizados: madeira do próprio local, *pindó*, lona comprada ou doada e ainda são reutilizados outros materiais como carpete velho. Também podem ser utilizadas barracas industrializadas. A frequência com que constroem e desmontam as casas nos acampamentos é muito grande possivelmente por estas serem menos duráveis.

Algumas famílias do Cantagalo vão até o acampamento para vender artesanato e permanecem no local por uma semana, depois trocam de grupo. O que não impede que alguns cheguem e saiam quando precisem. Às vezes, moradores do Cantagalo precisam de algo da cidade, ou algum material para artesanato que esteja em falta na aldeia, então visitam o acampamento. Nas entrevistas, os Mbyá colocaram que, antigamente, o acampamento provisório Guarani era coberto com *pindó*. Era utilizado enquanto caçavam, porém depois deixavam a construção no local para outra pessoa usar (*Mbyá-Guarani 21*). No local foram observados três tipos de construções, descritos no quadro abaixo:

Quadro 11: descrição das tipologias observadas - Acampamento Lami

TIPOLOGIA ACAMPAMENTO LAMI	
MADEIRA E LONA	 <p>Técnica: Estrutura de madeira e vedação inteiramente em lona, composta por pedaços de tamanhos variados. Na cobertura, havia uma lona maior, cuja amarração lateral criava um beiral afastado, protegendo da chuva.</p> <p>Materiais: Madeira roliça, lona, cipó, pregos.</p> <p>Desempenho: Não permite boa exaustão da fumaça.</p> <p>Observações: Dentro havia uma cama construída com a estrutura da casa. Estas casas possuem menor durabilidade, sendo frequentemente desmanchadas e reconstruídas.</p>
COBERTO DE MATERIAIS REUTILIZADOS	 <p>Técnica: A estrutura deste coberto era composta por pilares de madeira, laterais de aproximadamente 1,00m e centrais de 1,50m, formando uma cobertura de duas águas. O acabamento superior é em forquilha, onde se apóiam as vigas de madeira roliça. Nestas vigas são apoiadas taquaras, que servem de caibros, e ripas, cujo espaçamento forma quadrados de quase 50cm.</p> <p>Materiais: Madeira roliça, lona, cipó, pregos, tiras de tecido, carpete velho.</p> <p>Desempenho: A estrutura muito leve, por não precisar suportar peso, uma vez que será coberta com lona ou carpete.</p> <p>Observações: o coberto é utilizado como local do fogo, onde as mulheres cozinham com as crianças em volta. Além do fogo de chão, tinha um fogão de duas bocas de acampamento e um botijão de gás. Possui dimensões reduzidas, com área de aproximadamente 3,00m.</p>
MADEIRA, LONA E PINDÓ	  <p>Técnica: A estrutura é feita com a madeira disponível no local. O fechamento é semelhante às casas de pau-a-pique, revestido com a folha do pindó, amarrada ou pregada a esta estrutura. As folhas são colocadas verdes nas paredes, mas secam rapidamente. Para firmar a folha é afixada, externamente à parede, uma meia cana de taquara, amarrada à estrutura interna. A cobertura é feita com lona apoiada em estrutura de taquara. Podem colocar taquaras externamente, no sentido longitudinal da cobertura, para resistir ao vento.</p> <p>Materiais: Madeira roliça, folhas de pindó para vedação lateral das casas, e por não haver quantidade suficiente deste material, na cobertura é utilizada lona.</p> <p>Desempenho: Pouca durabilidade. A vedação de pindó permite a saída da fumaça pela parede.</p> <p>Observações: O recobrimento de pindó confere às paredes uma textura natural que vai sofrendo alterações na cor, conforme as folhas vão secando e recebendo a fuligem do fogo (picumã).</p>

No acampamento as tipologias caracterizam-se, basicamente pela sua transitoriedade, sendo o reflexo de uma situação mais ou menos instável. A utilização dos recursos locais não garante a presença de materiais simbólicos, sendo substituídos por outros de menor significado. Com frequência as coberturas são de lona e nas estruturas utilizam as madeiras disponíveis. Devido à presença do *pindó* (palmeira sagrada para os Guarani) no acampamento do Lami, suas folhas são bastante utilizadas nos fechamentos laterais das habitações.

4.1.9 Síntese das tipologias observadas

Ao início desta parte descritiva, foram identificados alguns padrões observados nas comunidades visitadas, relativos à distribuição das habitações no espaço, à forma das habitações, sua transitoriedade, e à presença do fogo, como elemento configurador de ambientes e funções. Após a descrição das tipologias, podem ser identificadas semelhanças entre elas, que vão além destas características-padrão. No quadro abaixo, foram listadas as vinte e quatro tipologias descritas, segundo a região do Estado em que se encontram. Uma vez que as tipologias são denominadas pelo material utilizado no revestimento, que é basicamente o que se altera entre elas, torna-se possível identificar quais são as características semelhantes das soluções construtivas ocorrentes nas diferentes regiões.

Quadro 12: síntese das tipologias observadas

QUADRO SÍNTESE DAS TIPOLOGIAS OBSERVADAS			
MISSÕES	<i>Tekoa Koenju</i>		PAU-A-PIQUE DE TAQUARA E TAIPA DE MÃO
			PAU-A-PIQUE DE TAQUARA
			PAU-A-PIQUE DE TAQUARA COM FOLHAS DE PINDÓ
			PAU-A-PIQUE DE TÁBUAS
			PAU-A-PIQUE COM TELHAS INDUSTRIALIZADAS
COBERTO DE TAQUARA			
PLANALTO MÉDIO	<i>Tekoa Porã (Salto do Jacuí)</i>		PAU-A-PIQUE DE TAQUARA E TAIPA DE MÃO
			PAU-A-PIQUE DE TRONCOS COM TAQUARA
			RAMARA
			MATERIAIS INDUSTRIALIZADOS E BENEFICIADOS
DEPRESSÃO CENTRAL	<i>Tekoa Jataity</i>		EXEMPLARES DEMONSTRATIVOS – REVESTIDOS DE PINDÓ
			PAU-A-PIQUE DE TRONCOS E MATERIAIS INDUSTRIALIZADOS
			MATERIAIS INDUSTRIALIZADOS E REUTILIZADOS
			PAU-A-PIQUE E LONA
	<i>Acampamento Lami</i>		MADEIRA E LONA
			COBERTO DE MATERIAIS REUTILIZADOS
			MADEIRA, LONA E PINDÓ
	<i>Tekoa Anhetenguá</i>		OPY – PAU-A-PIQUE DE TRONCOS ROLIÇOS COM TAIPA DE MÃO
			CASA DE CAPIM
			COBERTO DE CAPIM
CASA DE MADEIRA E LONA			
<i>Tekoa Porã (Barra do Ribeiro)</i>		OPY – MADEIRA E CAPIM	
LITORAL	LAGOAS	<i>Tekoa Yryapu</i>	OPY – PAU-A-PIQUE COM TAIPA DE MÃO E CAPIM
	COBERTO TELHAS CERÂMICAS		
	SERRA GERAL	<i>Tekoa Nhuĩ Porã</i>	XAXIM E TAQUARA

Nas regiões das **Missões** e **Planalto Médio**, assemelham-se as soluções encontradas na *Tekoa Koenju* e na *Tekoa Porã* (Salto), pois devido às características do meio, os materiais utilizados nas construções autóctones são basicamente os mesmos e inclusive a terra crua possui a mesma tonalidade avermelhada escura. A solução mais utilizada na cobertura é a taquara-mansa, aberta achatada. Na conjugação destes materiais evidencia-se o contraste de cores e texturas resultantes. Ocorre, também, a utilização de materiais industrializados, que devido à apropriação, resultam em uma forma muito semelhante às construções autóctones. Nos dois *tekoa* foram observados espaços cobertos (*ramara*), porém com solução formal diferente, variando no número de águas da cobertura e nos materiais.

Na região da **Depressão Central**, junto ao Lago Guaíba, também foram observadas similaridades nas soluções construtivas devido aos materiais, contudo, estas semelhanças se estendem também à região do litoral e demais comunidades localizadas na margem leste do Guaíba. Novamente observa-se que o revestimento com terra apresenta a mesma tonalidade, neste caso, devido à composição arenosa do solo. Identifica-se que ocorre, com mais frequência, a apropriação de materiais industrializados e reutilizados, com alteração da técnica construtiva, principalmente nas comunidades que não têm acesso às matas com recursos para construção. Porém, também aqui, as dimensões e a forma seguem o padrão das construções autóctones. Dos materiais naturais, verifica-se a frequência na utilização de folhas de *pindó*, que podem ser observadas também em outras comunidades da região, que não fizeram parte deste estudo. A ocorrência desta espécie permite sua utilização nas soluções de fechamento (paredes laterais e cobertura). Verifica-se nesta região a utilização de capim Santa Fé nas coberturas, principalmente das Casas de Rezas. Contudo, deve-se ter presente que esse material foi viabilizado pela EMATER/RS, que o transportou da *Tekoa Yryapu* (Litoral). Desta forma, nas comunidades da Depressão Central onde o capim é utilizado, a coleta não ocorreu no local.

No **Litoral**, a *Tekoa Yryapu*, localizada junto às lagoas, utiliza o capim Santa-Fé nas coberturas, por ser o recurso disponível em maior abundância. O revestimento de terra crua fica prejudicado devido à arenosidade do solo. Neste local também se utilizam materiais industrializados. Ainda no litoral, na Serra Geral está localizada a *Tekoa Nhuĩ Porã*, onde as soluções são únicas, decorrentes, fundamentalmente, do ambiente natural em que se encontra. Neste local as casas possuem fechamentos em xaxim e taquara. A cobertura é semelhante ao que ocorre nas duas outras comunidades do Planalto, porém as águas da cobertura são mais prolongadas, proporcionando uma forma elegante em uma composição que contrasta o telhado claro de taquara com o fechamento escuro de xaxim.

Dentre as regiões abordadas, observa-se que nas regiões das Missões, Planalto Médio e Serra Geral (Litoral) encontram-se comunidades com maior abundância de recursos naturais para a construção. Contudo, não é possível afirmar que suas construções sejam as mais sustentáveis, ou que sejam sustentáveis por maior período de tempo, uma vez que também dependem dos ciclos de maturação dos recursos, refletindo os períodos de fartura e escasses característicos do modo de vida Mbyá-Guarani.

4.2 ASPECTOS RELEVANTES DA CASA TRADICIONAL

A fim de compreender a atual situação habitacional dos locais visitados, principalmente daqueles onde as casas autóctones são construídas junto às habitações fornecidas pelos programas de habitação indígena (descritos em item 5.1), torna-se imperativo conhecer os aspectos relevantes desta forma construtiva para os Mbyá-Guarani e seu papel frente à sustentabilidade do *nhande rekó* (o seu modo de vida). A seguir serão apresentados e discutidos os tópicos desenvolvidos nas entrevistas junto aos Mbyá. Os assuntos que fazem parte de cada tópico foram classificados em categorias de respostas, a partir de palavras-chave encontradas nas entrevistas abertas. A utilização de entrevistas abertas permitiu a participação de vários entrevistados, em diferentes graus de profundidade, de acordo com seu interesse em participar da pesquisa e sua confiança na figura do pesquisador. Também foram adicionadas algumas observações de campo, como complementação e aprofundamento das informações obtidas nas entrevistas.

Os dados obtidos nas entrevistas realizadas nas primeiras fases de trabalho de campo estavam relacionados, freqüentemente, aos aspectos materiais e de conforto da habitação tradicional. Considera-se, portanto, que os Mbyá estariam, em um primeiro momento, mais abertos a dialogar sobre estes tópicos, que são mais objetivos e menos vinculados aos valores culturais. Contudo, com o aprofundamento da pesquisa outros aspectos foram sendo revelados, permitindo maior compreensão dos motivadores culturais para a manutenção das casas autoconstruídas.

4.2.1 Aspectos simbólico-culturais

Durante as conversas com os Mbyá, percebeu-se que a preferência pela casa tradicional se deve, em grande parte, a fatores que dizem respeito à cultura, ao *nhande rekó*, às tradições, mitos e crenças que envolvem o cotidiano. Este tópico é apresentado em primeiro lugar, por ser considerado de extrema relevância, mas algumas informações só foram obtidas ao final do trabalho em campo, quando já havia maior confiança e abertura nos diálogos.

O primeiro ponto a ser considerado neste tópico é a relação entre o sistema Guarani e a habitação. Na manutenção do *nhande rekó*, a habitação tradicional se coloca como um instrumento fortalecedor deste modo de ser. Isto é apreendido em uma entrevista a um Mbyá do *Tekoa Koenju*, que identifica que ao viver na casa tradicional de taquara, pensa na cultura Guarani, no sistema Guarani, nesta forma de viver. Sendo assim, a casa faz parte deste sistema, deste modo de vida, mantendo elementos que em outra forma habitacional são inviabilizados ou alterados. Este é um dos fortes motivadores que levam os Mbyá a seguirem construindo suas habitações tradicionais.

Dentro do tópico **aspectos simbólico-culturais** foram definidas algumas categorias, também relacionadas a aspectos funcionais que serão descritos em outros tópicos. Porém aqui, sempre estão apresentados sob o enfoque da tradição cultural, em sobreposição aos valores funcionais. A exposição deste tópico em primeiro lugar, além de atribuir-lhe maior relevância, busca embasar posteriores questionamentos e esclarecimentos dos tópicos seguintes.

4.2.1.1 Localização

A primeira categoria relacionada ao presente tópico é a localização das casas, observadas geralmente próximas às bordas do mato e de algum curso d'água, correspondendo à descrição de Meliá e Temple (2004). Não há uma regra fixa, mas a escolha da implantação pode se relacionar à proteção contra os ventos de inverno, oferecida pela mata (Figura 17). Isto foi esclarecido por *Mbyá-Guarani 9*, que participava de uma construção, localizada, inicialmente, em um local aberto, junto às roças. Porém, posteriormente, decidiram construí-la numa pequena clareira, protegida dos ventos.



Figura 17: (a) vista de satélite: proteção da mata à oeste com casa tradicional voltada para leste e Casa do Índio para noroeste. Fonte: *Digital Globe/Google Earth (2006)*; (b) casas com porta voltada para leste e proteção da mata ao sul.

Algumas famílias mais reservadas preferem as clareiras na mata, que podem ser configuradas pela mata ciliar de um pequeno riacho. A área de uso de cada família fica configurada pelo pátio, que é limpo diariamente (ver 4.2.1.4). Nas proximidades do pátio estão as roças e árvores frutíferas. Cada casa é conectada às demais e aos espaços de uso do grupo por meio de uma rede de caminhos, criados e mantidos pelo seu trilhar (Figura 17a).

Observa-se que a organização social Mbyá conduz a distribuição das casas pelo sítio, de acordo com as relações de parentesco e afinidade. A localização é um fator muito importante, tanto por seus aspectos físicos, quanto pela relação entre as famílias, por isso “cada família escolhe onde vai ser a sua casa” (*Mbyá-Guarani 21*). É comum jovens casais localizarem suas casas junto à casa dos pais: “o recém casado faz a casa do lado do sogro, para ele ver se é bom. Depois que tem filho já pode mudar” (*Mbyá-Guarani 21*). Os jovens solteiros também constroem suas casas próximas às casas dos pais, como informa *Mbyá-Guarani 12*. Os locais escolhidos podem determinar a harmonia das atividades diárias, que podem ser realizadas conjuntamente entre parentes próximos.

No caso da localização da Casa de Rezas, segundo *Mbyá-Guarani 21*, isto fica a cargo do líder espiritual (*opyguá*). Além da localização, existem elementos simbólicos que configuram o ambiente onde esta edificação se insere, que estão relacionados com a cosmologia. O *Juruá 2* entrevistado, observa o contexto simbólico que configura a inserção da *Opy* no *Tekoa Jataity*:

(...) a Opy é o centro de toda cultura, então tudo na vida do Guarani se constrói a partir da concepção e das idéias que circulam na Opy, através da visualização. Então, a Opy tem que estar inserida dentro de um determinado contexto simbólico, e este contexto está muito presente ali. Tem um pátio aberto na frente, porque muitas vezes a preparação e as brincadeiras se dão na frente da Opy e o momento mais sério é dentro da Opy. Então este espaço é fundamental. Vinculado à árvore sagrada que é o pindó, também tem frutíferas, uma fileira de bananeiras (configurando o pátio).

Segundo Christopher Alexander (Padrão 114, 1977), os espaços abertos estão conectados através de hierarquias, onde os espaços mais íntimos se conectam a espaços mais públicos, gradativamente. Observa-se isto nos *tekoa* (locais onde vivem os Mbyá), onde cada casa possui um pátio, em cujo entorno estão as roças e caminhos, que se conectam a espaços mais amplos, de uso do grupo, conectados, por sua vez a caminhos que conduzem a espaços de uso dos visitantes, caracterizados por sua menor privacidade e conectados, por fim, às vias públicas externas aos *tekoa*. Esta gradação na privacidade dos ambientes aparece no Padrão 66 de Alexander (1977), sobre lugares sagrados. Neste padrão, o local mais inacessível seria o mais sagrado e se observa que, na maioria dos locais visitados, a *Opy* fica em local de acesso restrito.

4.2.1.2 Orientação Solar

A orientação solar da habitação é definida segundo a relação cosmológica com as divindades (como mencionado em 2.2.4.1). Segundo *Mbyá-Guarani 10*, do *Tekoa Koenju*, a porta da casa deve ficar para o lado em que nasce o sol, morada de *Karai*, divindade que supre as necessidades diárias, provendo o “pão nosso de cada dia”. Além disto, o *Mbyá-Guarani 10* justifica que a porta da casa nunca pode ser voltada para o sul, porque de lá vêm os ventos e a chuva (tempo-espaço original).

Com relação à Casa de Rezas (*Opy*), os Mbyá do *Tekoa Yryapu* consideram que a orientação solar é definida com a porta voltada para o poente. Esta é a orientação observada na maioria das comunidades. Porém, segundo outro Mbyá, existem variações, pois o *opyguá* pode escolher a orientação de sua preferência. O *opyguá* (líder espiritual) deve rezar voltado para o leste no amanhecer, para que *Karai* (divindade) proteja o dia que está por vir: “sempre a porta da casa tem que estar voltada para o sol nascente, para que o sol acompanhe todo o dia. Então o *karai*¹⁷ levanta e já pede para o sol acompanhar as pessoas” (*Mbyá-Guarani 21*). Então, se for da escolha do líder espiritual, voltam a abertura para o leste.

4.2.1.3 Dimensões e forma

Conforme descrito em 4.1, a casa tradicional tem dimensões reduzidas e a forma é configurada por paredes cobertas por um telhado de duas águas, com beiral que quase toca o solo. Alguns condicionantes da dimensão da casa são: o uso (noturno); o hábito de a família dormir reunida (ambiente único); o condicionamento térmico (o uso do fogo e o próprio calor humano, mais eficientes em ambientes menores). Segundo os Mbyá entrevistados, as dimensões das casas podem variar, ocorrendo algumas medidas-padrão: 3x4 m (12 m²), abrigando pequenas famílias nucleares e 4x5 m (20 m²) ou 4x6 m (24 m²), ideais para abrigar famílias nucleares maiores. A Casa de Rezas foge destes padrões, sendo maior que as casas de morar, pois deve abrigar toda comunidade em seu interior.

A casa tradicional possui apenas um ambiente interno, que serve de abrigo noturno e proteção contra intempéries, quando pode ser utilizado para as atividades diárias, como cozinhar e conversar junto ao fogo. Embora os entrevistados ressaltem que, tradicionalmente, a casa não recebe divisões internas, a *Mbyá-Guarani 5*, da *Tekoa Koenju* informou que uma casa nesta comunidade possui separação entre ambientes internos: é uma casa mais comprida que o padrão, com 3x9 m aproximadamente, cujas divisões, executadas com estrutura leve, servem para separar os ambientes de domínio dos adultos. Nesta casa moram um pai viúvo e suas duas filhas adultas, uma delas com filhos pequenos. O primeiro ambiente é de domínio do pai e os demais pertencem um a cada filha. Contudo, este Mbyá já começou a construir uma nova casa, para seu uso, ao lado da casa onde mora com as filhas.

A forma da casa é configurada pelo telhado de duas águas, que possui pé-direito de 2,00 m, aproximadamente, na cumeeira, devendo ficar “um pouco mais alto que o guarani” (*Mbyá-Guarani 22*). Compreende-se que esta condição está relacionada com o processo construtivo, que não prevê o uso de andaimes ou outras formas de apoio. Em sua parte mais baixa, o pé-direito lateral da casa pode atingir 1,00 m do solo, conformando um

¹⁷ *Karai* é uma divindade, mas também pode ser nome de pessoa e, neste caso, o entrevistado se referia à líder espiritual, rezador.

telhado de duas águas bastante inclinado, que somado ao beiral de quase 1,00 m, aproxima-se do solo. Com esta solução formal as paredes laterais ficam protegidas contra intempéries.

Quando a casa de pau-a-pique é rebocada com taipa de mão ou no caso das casas de xaxim, a única abertura para o exterior é a porta de acesso. A porta destas habitações não respeita os códigos de edificações vigentes nas prefeituras municipais, porém atende restrições culturais e de comportamento dos ocupantes. Segundo dados obtidos nas entrevistas, a reduzida dimensão do acesso deve-se a uma exigência cultural: a porta deve ser menor que a pessoa, que deve se curvar ao entrar na edificação (*Mbyá-Guarani 22*). O padrão 224 de Alexander (1977) explica que portas de acesso de menores dimensões são passagens que reforçam a transição à ambientes privados. Segundo *Mbyá-Guarani 21*, a porta da casa é pequena para impedir a entrada de elementos indesejáveis e antigamente auxiliava na proteção ao ataque de onças. No caso da *Opy*, a porta, além de mais baixa, deve ser também mais estreita, e os Mbyá devem entrar de lado, abaixados e vagarosamente, em sinal de respeito: "a pessoa já entra na Casa de Rezas rezando, não pode entrar de sopetão, tem que entrar de cabeça baixa, rezando" (*Mbyá-Guarani 21*). Pode-se considerar que o fato de entrar na *Opy* já é parte de um rito.

Esta relação de respeito condicionada pela dimensão da porta pode ser identificada no padrão 66, de Christopher Alexander (1977), que considera o gradativo ingresso através de acessos cada vez menores, onde o ambiente interno à habitação poderia ser considerado sagrado, por ter acesso restrito à família. Então, como no item 4.2.1.1, onde consideramos a localização definida por um gradiente de privacidade, o acesso à habitação seria o ponto mais restrito, potencializado ainda mais no caso da *Opy*. Este gradativo e restrito acesso ao pátio da *Opy*, e à própria edificação, confere-lhe um sentido de respeito ao sagrado.

O *Mbyá-Guarani 21* contou que antigamente as casas eram maiores (*oga*), podendo abrigar muitas pessoas e demonstrou com as mãos o formato em arco da cobertura. Ao ser indagado sobre o domínio da técnica construtiva deste tipo de habitação, uma vez que não existe nenhuma casa grande construída atualmente, ele riu, e disse que os Guarani sabem como se faz, mesmo que não construam. Eles não constroem porque não querem e porque não tem muito material.

4.2.1.4 Costumes

Em relação aos costumes, buscou-se compreender o uso da habitação tradicional, assim como os hábitos que fazem parte da cultura e, de certa forma, são viabilizados por esta edificação. Durante as entrevistas ocorreram muitas manifestações sobre esta categoria. Dentre os entrevistados que mencionaram aspectos simbólico-culturais, mais de 66% teceram comentários sobre os costumes e funcionalidade da casa tradicional. Apesar de

não ser uma pesquisa quantitativa, neste caso, considerou-se importante apresentar este dado, por ter sido um dos itens mais abordados, espontaneamente, pelos entrevistados.

A maioria dos entrevistados mora ou já morou em casa tradicional, de taquara ou de lona, como no caso dos acampamentos. O *Mbyá-Guarani 1*, do *Tekoa Koenju* disse que é bom morar na casa de taquara, "porque faz parte da cultura". Neste *tekoa*, desde o início da pesquisa, foram observadas famílias que tinham dois tipos de casa, uma tradicional e a outra do modelo **Casa do Índio 1**. Algumas famílias, porém, tinham somente casas de taquara.

A respeito da presença dos dois tipos de casa, o *Mbyá-Guarani 15* explicou que mantinha uma casa de pau-a-pique com a finalidade de hospedar parentes que viessem visitá-lo, o que aconteceria em breve. Já foi mencionada a mobilidade dos Mbyá entre os *tekoa*, que justifica a preocupação em receber visitas. O *Mbyá-Guarani 9* disse que as casas de taquara foram feitas antes das de madeira, mas continuam sendo usadas, principalmente quando chove.

A maioria dos entrevistados diz que prefere dormir na casa tradicional. O *Mbyá-Guarani 4*, *opyguá* (líder espiritual), diz que continua morando em casa tradicional porque não quer que seus netos se acostumem a dormir em casa de *jurúá* (não-índio). As pessoas idosas, quando têm esta função de líder espiritual ou rezador dentro das comunidades, acabam sendo um exemplo para todos. Por isto a relevância de manter o costume de dormir na casa tradicional. Ao abordar as intervenções externas, aparece a mudança de costumes provocada pela alteração na forma habitacional. Este *opyguá* prefere dormir na casa tradicional, onde o fogo está presente no inverno e no verão, deixando de ocupar uma **Casa do Índio** que está disponível.

Relativamente aos hábitos que envolvem a casa tradicional, os entrevistados ressaltam que a função de abrigo noturno é a que justifica a maior permanência em seu interior. Diariamente, as atividades são realizadas no pátio e demais ambientes do *tekoa*. As casas não possuem banheiro e o mato é o ambiente utilizado tradicionalmente para as necessidades fisiológicas diárias. Dentro da casa, a maioria dorme no chão, mas podem ser construídas camas utilizando, inclusive, a própria estrutura da casa. Segundo o *Mbyá-Guarani 7*, que foi entrevistado junto com seu pai, um senhor de idade avançada, "os velhos é que dormem melhor no chão, para esquentar o pé, para não ter frio". Além do fato de as pessoas se sentirem melhor quando estão abrigadas na casa tradicional, os entrevistados colocaram que a melhor maneira de guardar as sementes de *avaxi* (milho tradicional) é conservando-as no interior desta edificação, penduradas no telhado, acima do fogo. Posteriormente, o *Jurúá 2* entrevistado, confirmou esta informação, explicando que o calor do fogo conserva melhor as sementes.

Um costume que faz parte da tradição cultural, que está relacionado inclusive à demarcação territorial de cada família, é o asseio em manter limpo o pátio que circunda a casa. O pátio é configurado inicialmente, no momento da construção da casa, como será descrito no processo construtivo. Mas esta delimitação é reafirmada diariamente, quando o pátio é limpo com uma vassoura tradicional (*typyxaũ*), feita com galhos de um arbusto

(*nherumi*). Sobre as razões que os levam a manter o pátio limpo, esclarecem: "minha mãe sempre diz que quando a gente levanta, temos que varrer para o sol nos abençoar porque os *Nhamandu* não gostam de pátio sujo, por isso a gente tem que limpar toda manhã" (*Mbyá-Guarani* 5). Schaden (1954) já mencionava o hábito de manterem a casa limpa, varrendo-a várias vezes ao dia com o *tapyixá*. Segundo este autor, a vassoura era confeccionada com galhos de alecrim ou *xirika*.

Existe uma constante vivência dos hábitos e tradições, mesmo com as mudanças decorrentes do contato interétnico. Observa-se, também, a preocupação em manter os costumes através das novas gerações, que se mostram mais abertas e aptas à adaptação e apropriação das novidades. Isto também pode ser observado nas mudanças ocorridas nas formas de morar. *O Mbyá-Guarani* 21 coloca que, antigamente, o homem tinha mais responsabilidade e quando jovem e ainda solteiro, já construía sua casa para quando fosse casar. Atualmente, porém, alguns filhos adultos ainda permanecem vivendo na mesma casa que os pais, principalmente as mulheres. Isto se deve, em muito, à presente dificuldade de acesso à matéria-prima para construir novas casas.

Em alguns casos são construídas várias casas em um mesmo pátio familiar. O princípio da ocupação, geralmente, se dá com a instalação de uma casa, e, com o tempo, principalmente quando os filhos se tornam independentes e têm suas próprias famílias, mais casas podem ser construídas no mesmo pátio. Também pode ocorrer um processo diverso de ocupação, como o observado na *Tekoa Jatay*, onde, no pátio de uma família nuclear (pai e filhos pequenos), foram observadas três edificações distintas, cada uma com sua função: uma é utilizada para dormir, outra era a antiga casa, hoje utilizada para fazer o fogo, e a última casa é utilizada para criar galinhas.

A criação de animais é um costume entre os Mbyá, que podem domesticar, tanto animais nativos como o *quati* e algumas espécies de pássaros, quanto aqueles "do sistema do branco", como as galinhas, gansos, porquinhos da Índia, entre outros. Não foram observadas criações de grandes mamíferos, como porcos e gado. Menciona-se isto porque foram observadas diversas variedades de galinheiros, construídos pelos Mbyá. A forma construtiva se assemelha às casas tradicionais do local onde se inserem, porém em outra escala. Sendo assim, podem ser executados tanto com materiais naturais, quanto com lonas e outros materiais industrializados ou reutilizados. Até mesmo a varanda das casas pode ser utilizada como local de criação. Geralmente, os animais ficam soltos durante o dia, podendo ser identificados com fitas no tornozelo.

4.2.1.5 Proteção espiritual

Embora a proteção espiritual seja fundamental, não foi mencionado pelos entrevistados em geral, mas apenas por um deles, que é uma liderança reconhecida. Entende-se que este procedimento traz um resguardo das questões mais profundas da cultura, como a relação com o sagrado e com o mundo dos espíritos. Contudo, a

importância simbólica da casa tradicional, principalmente da *Opy*, é do conhecimento de outros pesquisadores, como Bergamaschi (2005) e Zibel Costa (1993).

De certa forma, a preocupação de que cada família tenha sua casa tradicional, expressa pelo *Mbyá-Guarani 3*, cacique da *Tekoa Koenju*, é decorrente de diversos acontecimentos, como as mudanças climáticas, as intempéries e, até mesmo, as incompreensões entre pessoas. Ao conversar com *Mbyá-Guarani 21* sobre as notícias atuais como guerras, furações, maremotos e toda espécie de infortúnios, mesmo que situadas em pontos longínquos do globo, surge a preocupação de ter um abrigo onde os deuses possam protegê-los. Ressaltam que a casa tradicional é composta por elementos que têm a propriedade de proteger o espírito, como o cerne da Guajuvira: “a madeira da casa tradicional é o cerne da guajuvira, porque protege o espírito. Alguns já não têm mato, então fazem de eucalipto, mas daí não protege o espírito, não é a mesma coisa” (*Mbyá-Guarani 21*). Tratando da proteção oferecida pelos materiais construtivos, os Mbyá colocam que o ipê (*Tabebuia heptaphylla*; *Tekoma ype*) não deve ser utilizado, pois atrai raios. Como foi expresso na revisão dos mitos que envolvem os recursos naturais, o ipê (*Japacho*, em espanhol) tem *alma indócil*: “Entre todas as árvores, a que possui alma mais feroz é o ipê/ Mesmo cortando em pedaços o ipê, sua alma não desaparece/ por isso nós não usamos esta árvore para estrutura de nossas habitações” (Cadogan, 1997, p.147, tradução nossa).

O *Mbyá-Guarani 21* coloca que a casa tradicional é uma proteção espiritual, por isso é importante que cada família tenha uma. Quando chove muito, ou cai granizo, as famílias vão para sua casa tradicional e sentem-se protegidas. Quando uma criança fica doente, deve ser curada na Casa de Rezas pelo *karaí*. Na Casa de Rezas são curadas todas as doenças do espírito. A proteção espiritual explica, em grande parte, a preferência dos Mbyá pela casa tradicional, construída com os materiais orientados pelas divindades.

4.2.1.6 O Fogo

A presença do fogo na cultura Guarani é imprescindível. Ainda que alguns Mbyá mais adaptados aos hábitos dos *jurua* (não-índios) e às casas de alvenaria ou de madeira, possam argumentar que atualmente o fogo já não está tão presente, ao buscar informações nas raízes da cultura, junto aos mais idosos, torna-se compreensível a importância subjetiva deste elemento no dia-a-dia das famílias. Um entrevistado coloca que o fogo estimula os diálogos, “esquentando o coração” o fogo aproxima as pessoas e ajuda a pensar.

Esta presença é permanente e pode ocasionar incompreensões por parte de pessoas que prestam assistência às comunidades. Geralmente estes *jurua* demonstram preocupações relativas à saúde das crianças que estão expostas à fumaça, podendo desenvolver problemas de pulmão. Realmente, no caso das barracas de lona, esta possibilidade parece mais próxima da realidade, porém, no caso das habitações construídas com os materiais naturais e as técnicas adequadas, desenvolvidas e adaptadas ao uso do fogo através de um longo período

(pode-se considerar séculos), esta possibilidade já é mais remota. Os próprios Mbyá reconhecem que em casas fechadas, com telhado inadequado como de lona, telhas francesas, ou de fibrocimento, não é aconselhável o uso do fogo e nestas situações preservam a saúde das crianças, fazendo o fogo em outro ambiente mais ventilado.

O uso do fogo é um dos condicionantes da forma da habitação Mbyá tradicional, de modo que a sua presença é constante, especialmente na habitação do *opyguá* (líder espiritual), que esclarece que o fogo permanece aceso, tanto no inverno, quanto no verão. Mas não são somente os idosos que reconhecem o valor deste elemento dentro da casa tradicional. Os jovens também ressaltam as vantagens da casa tradicional ser desenvolvida para uso do fogo, especialmente no tocante à climatização: "na casa de taquara dá para fazer fogo dentro" (*Mbyá-Guarani 11*); "na casa tradicional dá para ficar perto do fogo esquentando toda noite" (*Mbyá-Guarani 7*).

O fogo também desempenha diversas funções, como o preparo de alimentos e a confecção do artesanato. Mas dentro da habitação, sobressai a função de condicionante climático, aquecendo o ambiente e diminuindo a umidade do ar nos dias úmidos de inverno. Inclusive, considera-se que, assim como a fuligem (picumã) ajuda a conservar as sementes que deverão ser semeadas na próxima época de cultivo, também funciona como um conservante natural das fibras da cobertura, impedindo ou retardando o desenvolvimento de microorganismos decompositores da matéria orgânica.

Contudo, o principal motivo pelo qual os Mbyá mantêm o fogo como partícipe dos acontecimentos diários é explicado pela fala da *Mbyá-Guarani 5*: "minha mãe disse que o fogo é como nossa mãe. Se não tem fogo, ficamos tristes". Esta colocação é reforçada pelo *opyguá*, que tece um discurso sobre a importância do fogo:

Tatá nhande Guarani rekó - Deus fez o fogo para nós e o fogo é como a nossa mãe e nós temos que ficar perto do fogo sempre. Por exemplo, um karaí pode rezar para Deus perto do fogo, pode queimar petyguá (cachimbo ritual) dentro de casa. Os brancos acham que para nós ficar perto do fogo faz mal, mas não é. A gente faz comida com o fogo, faz petyguá, a gente não pode viver sem o fogo. A fumaça não faz mal para o pulmão, porque sai da casa. O fogo é para toda vida - tatá nhande rekó re. (Mbyá-Guarani 4, traduzido por Mbyá-Guarani 5).

O *Juruá 2* considera que os Mbyá têm vergonha do cheiro de fumaça, pelo preconceito que sofrem ao andar de ônibus e conviver com os brancos. Por este motivo, certa vez pediram uma casa onde não fariam fogo. Porém, acabaram percebendo que não conseguiam viver assim, e arrancaram o assoalho de madeira, para poder fazer fogo dentro de casa. Considera-se que estas informações são de grande valia para a compreensão da relação entre o fogo e a cultura, podendo auxiliar no diálogo com os *juruá* que prestam assistência às comunidades. Também podem esclarecer a necessidade deste elemento no convívio diário, representada não apenas por sua função, mas por seu significado afetivo.

4.2.2 Conforto

Por meio das entrevistas, buscou-se conhecer a percepção dos Mbyá-Guarani em relação ao conforto físico proporcionado pela casa tradicional, que posteriormente auxiliará na compreensão da satisfação relativa à **Casa do Índio**. Sob este tópico surgiram quatro categorias: conforto térmico; conforto lumínico; ventilação; e os elementos construtivos identificados como provedores de conforto na habitação.

4.2.2.1 Conforto Térmico

Nas entrevistas, a casa tradicional é identificada como a tipologia ideal no provimento de **conforto térmico**: "no verão fica bem fresquinho, que nem... ar condicionado; e no inverno fica bem quentinho" (*Mbyá-Guarani 7*). "A casa tradicional é fresquinha no verão e quentinha no inverno" (*Mbyá-Guarani 22*). Em suas observações, os Mbyá demonstram que a casa tradicional revestida com barro possui regulagem térmica natural em seu interior, possibilitando conforto nas diferentes estações do ano. Um Mbyá informou que a *Opy* construída no modelo tradicional é capaz de manter uma temperatura elevada e quando a comunidade se reúne em seu interior, algumas vezes acabam não fazendo fogo dentro porque esquenta muito (*Mbyá-Guarani 21*). Relativo às casas de xaxim, recorrentes na *Tekoa Nhuũ Porã*, identifica-se que também é muito agradável no inverno. Já as tipologias de pau-a-pique são mais frias, mas o *Mbyá-Guarani 15* comenta que "fazendo o fogo Guarani, não tem frio".

4.2.2.1 Conforto Lumínico

Como mencionado anteriormente, a casa tradicional é utilizada, principalmente, durante a noite e em dias de chuva. Sendo assim, deve-se considerar que a maior parte das atividades são desenvolvidas no ambiente externo. Além disto, não possui janelas, apenas uma porta. Estes são fatores fundamentais para o conforto lumínico.

Nas casas de barro, o *Mbyá-Guarani 21* considera o ambiente interno escuro, principalmente nos casos onde a cobertura é composta por uma grossa camada de capim, que impede a entrada de luz. Porém, no caso das coberturas de taquara, a luz do sol acaba se infiltrando através da sobreposição das lâminas. Por outro lado, nas casas de pau-a-pique sem revestimento de barro, o ambiente interno é perfeitamente iluminado pelas frestas da parede, proporcionando, ainda, que o morador observe o que acontece fora da casa.

Porém, a relação da luminosidade da casa também diz respeito aos hábitos culturais. O *Mbyá-Guarani 22* observa que "quando uma pessoa se acostuma, não dorme mais na casa tradicional porque é muito escuro".

Neste caso, fala-se da iluminação do ambiente noturno, mencionando a presença da luz elétrica nas comunidades. Considera-se que o próprio fogo seja um recurso lumínico utilizado pelos Mbyá. Mas existiam, “no tempo dos antigos”, outros meios para quebrar a escuridão da noite, como a vela feita com cera de abelhas (*Mbyá-Guarani 21*).

4.2.2.2 Ventilação

A ventilação das casas de taipa de mão e de xaxim ocorre através da cobertura de materiais orgânicos, que cria uma camada de ar, mantendo a temperatura interna e viabilizando o uso do fogo ao permitir a retirada da fumaça. Observou-se a facilidade de exaustão da fumaça através destes elementos, que não conferem estanqueidade ao telhado. Nas casas de pau-a-pique a ventilação é constante e, no inverno, considera-se necessário barrar o vento. Para isso foram observados fechamentos com lona, principalmente nas laterais onde há maior incidência de vento.

A ventilação é um dos condicionantes que permite o uso do fogo dentro da habitação e um Mbyá ressalta a ventilação pela cobertura como uma vantagem: “Na casa tradicional a gente faz fogo em qualquer lugar. Na casa tradicional a fumaça sai em qualquer lugar. A fumaça não faz mal para o pulmão, porque sai da casa” (*Mbyá-Guarani 4*). Além disto, quando recebe o revestimento de barro, a vedação é muito eficiente: “Na casa tradicional não tem vento, ficaquentinho ali” (*Mbyá-Guarani 21*). Conforme mencionado no item 4.2.1.2, a porta da casa pode ser interpretada como estando voltada à morada de *Karái* (leste), mas também se considera que, nesta posição, fica protegida dos ventos predominantes de inverno (sul e oeste) e aberta aos ventos predominantes de verão (norte e leste).

4.2.2.3 Elementos construtivos identificados como climatizadores do ambiente

Segundo o *Mbyá-Guarani 21*, o principal fator que confere conforto térmico à habitação são as paredes de terra: “casa de taquara é mais quente por causa da terra” (*Mbyá-Guarani 11*). A temperatura se mantém agradável, tanto no inverno, como no verão, mas no inverno sua necessidade se torna maior: “... no inverno fica bemquentinho e, com o fogo, mais ainda. Na casa tradicional dá para ficar perto do fogo esquentando toda noite” (*Mbyá-Guarani 7*). Algumas famílias decidem construir suas casas tradicionais com terra durante o outono, para que tenham um ambiente mais aquecido onde se abrigar no inverno.

Assim como as paredes de terra proporcionam inércia térmica ao ambiente interno, outros fatores potencializam um ambiente aquecido: a reduzida dimensão da habitação; a presença de várias pessoas dentro da mesma, liberando calor dos corpos; e a presença do fogo como fonte principal de aquecimento. O *Mbyá-Guarani 21*

considera que também o telhado tem seu papel na manutenção da temperatura dentro da habitação, através da espessa camada criada com matéria orgânica e ar. O *Mbyá-Guarani 1* ressalta que a cobertura é eficiente, embora pareça frágil: "É muito bom, é legal não chove por dentro, é bem feitinha".

Segundo o relato de Juliana Cruz (2005), o Cacique Cirilo observa que as casas construídas pelos Mbyá são muito quentes no inverno e frescas no verão, devido aos seguintes fatores: pé-direito baixo, que permite um fácil aquecimento pelo fogo; cobertura de santa fé ou taquara, que facilita a liberação da fumaça; paredes de barro; e piso de chão batido. Segundo Minke (2005), a terra realmente possui vantagens como: amenizar as diferenças térmicas, armazenar calor e regular a umidade do ambiente interno da edificação. Por apresentar estas características, a casa tradicional responde satisfatoriamente às necessidades de seus usuários no tocante ao conforto, respeitando os preceitos culturais e fortalecendo elementos simbólicos ao possibilitar o uso do fogo como fonte de aquecimento.

4.2.3 Materiais naturais utilizados como elementos construtivos

Este tópico abordado nas entrevistas envolve os diferentes materiais utilizados nas tipologias observadas, que são provenientes diretamente da natureza, sendo trabalhados pelos Mbyá-Guarani no momento da construção. Considera-se importante identificá-los, assim como apresentar as dificuldades que existem no acesso a estes materiais, pois disto depende a viabilidade da tradição construtiva autóctone. No momento em que estes materiais tornam-se inacessíveis, passam a ocorrer mudanças na tradição construtiva, com apropriação de novos materiais e adaptação das técnicas construtivas. A primeira categoria de respostas apresentada, refere-se à acessibilidade aos materiais nos locais onde vivem os entrevistados. Na segunda categoria, apresentam-se os materiais naturais que podem ser aplicados em cada elemento construtivo. Ao final, são expressas as observações referentes à durabilidade de cada material, de acordo com os dados obtidos nas entrevistas e observações.

4.2.3.1 Acessibilidade aos materiais

A maior parte dos entrevistados mencionou a dificuldade de acesso ao material para a construção. Daqueles que mencionaram o tópico **materiais**, 92,8% falaram sobre a acessibilidade aos materiais. Muitos ressaltaram as dificuldades de acesso nos locais onde vivem: "Algumas áreas não tem material para construir" (*Mbyá-Guarani 14*). Alguns materiais, principalmente quando destinados à confecção de artesanato, podem ser conseguidos junto às propriedades vizinhas. Porém, para a construção, observou-se que utilizam as espécies disponíveis onde vivem. Naqueles locais onde não existem espécies próprias para a construção, são utilizados ou

reutilizados materiais industrializados, como lonas, telhas de barro ou de fibrocimento, compensados de madeira, entre outros.

O *Mbyá-Guarani 1*, da *Tekoa Koenju* coloca que: “já não tem mais material, matéria-prima pra trabalhar. (...) taquara tem. (...) Cipó também tem”. Foi observado durante o trabalho em campo, que nesta comunidade ainda existem materiais adequados à construção, uma vez que as casas construídas utilizavam material da mata local. O *Mbyá-Guarani 7* confirma esta observação: “Tem muito material, tem taquara, tem madeira, só não tem *pindó* para fazer a parede (tronco)”. A taquara é retirada do mato e a trazem de lá com carroça.

Na Coxilha da Cruz, o cacique informou que também não tem taquara. Existe a preocupação com a taquara, porque tem um período de floração definido. Depois a taquaireira seca, permanecendo improdutivo por vários anos, até voltar ao ciclo anterior. O *Juruá 2* entrevistado informou algumas características da taquara nativa: depois que a taquara floresce, ela morre e fica de dois a três anos sem brotar. Quando começa a brotar, para que as mudas produzam taquara, leva de seis a sete anos. No caso do taquaruçu, que é a taquara utilizada para o artesanato, a floração é a cada 27 a 30 anos. A taquarinha do mato (*takuai* – taquara-mansa), que é mais fina e homogênea em espessura, utilizada na cobertura das casas, deve florescer de 30 em 30 anos e, quando floresce, os Mbyá ficam de cinco a sete anos sem material para cobrir as casas. A época de florescimento é a mesma para toda região, por isso morreram todas as taquaireiras da margem do Guaíba e Lagoa dos Patos, inclusive em Palmares do Sul, na mesma época. O *Mbyá-Guarani 12*, um jovem do *Tekoa Koenju* demonstra esta preocupação: “tem bastante madeira na aldeia para fazer casa; taquara também, mas está acabando e não tem *pindó* suficiente para cobrir as casas”.

Os Mbyá entrevistados no *Tekoa Jataity*, no Cantagalo, dizem que na mata local não tem material e por isso não constroem casas tradicionais. O *Mbyá-Guarani 18* disse que tem casa tradicional (feita com materiais reutilizados), mas não tem mais madeira para construir. Ele diz que no Cantagalo não tem palmeira, não tem taquara, por isso quer casa de madeira (**Casa do Índio**). Este Mbyá comentou que, em Campo Molhado, tem casa de xaxim. Um senhor Nhandeva-Guarani, do Cantagalo, comentou que lá não tem muito *pindó*, mas não precisa cortar a árvore para construir, bastando tirar algumas folhas. No acampamento do Lami, segundo *Mbyá-Guarani 23*, a madeira roliça e as folhas de *pindó* foram retiradas da mata junto ao acampamento. No local não tem taquara nem *pindó* suficiente, por isso, na cobertura, usam lona.

Na Lomba do Pinheiro (*Tekoa Anhetenguá*), o *Mbyá-Guarani 21* informou que, para a construção da Casa de Rezas, a madeira e o barro foram retirados do próprio lugar, e o capim santa fé (*capi*) foi comprado pela EMATER/RS. Segundo este entrevistado, o *capi* da Granja Vargas foi levado para cobrir as *Opy* da Pacheca e do Salto do Jacuí. Quando acabou, a EMATER/RS precisou comprar este material para cobrir a *Opy* da Lomba. Neste local, tem pouco material para artesanato, mas também contam com material retirado de uma propriedade particular. Informou, ainda, que a taquara agora acabou e só voltaria daqui a 15 anos.

Nas entrevistas na Granja Vargas (*Tekoa Yryapu*) os Mbyá informaram que ali tem capim Santa Fé, mas não tem barro para revestir as casas. O *Mbyá-Guarani 25*, de Itapuã, colocou, em uma reunião na *Tekoa Anhetenguá* para avaliar as ações de assistência da EMATER/RS, a dificuldade de compreensão da questão indígena pelos órgãos ambientais: “para os Guarani é bom palha de *pindó* para fazer casa, mas para o branco não, e mesmo assim o branco não deixa usar para fazer casa”.

Com estas colocações, compreende-se que as áreas Guarani precisam ter mata nativa, onde se desenvolvem naturalmente as espécies utilizadas, tradicionalmente, na construção e demais setores que compõe o *nhande rekó*. Algumas comunidades possuem terras ambientalmente degradadas, outras possuem área muito reduzida. A proximidade com os centros urbanos é um agravante, pois é apreensível, pelas palavras dos Mbyá, que nestas áreas a presença dos recursos naturais é aquém do desejável.

4.2.3.2 Aplicações dos materiais nas construções

Aqui são apresentadas as diversas aplicações dos materiais utilizados nas construções, mencionadas nas entrevistas com os Mbyá. Considera-se importante conhecer as alternativas encontradas para cada elemento, por isso a exposição desta parte foi organizada de acordo com a função dos materiais na edificação, sendo divididos em quatro grupos: estrutura; fechamentos; amarrações; e revestimento.

4.2.3.2.1 Estrutura (fundação)

A estrutura é sempre de madeira e a fundação é parte da própria estrutura da casa. Segundo os Mbyá entrevistados, as principais madeiras utilizadas como estrutura, nos locais visitados, são:

Quadro 13: espécies vegetais utilizadas como madeira para estrutura

MADEIRAS UTILIZADAS NA ESTRUTURA		
NOME MBYÁ-GUARANI	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
<i>yary</i>	cedro	<i>Cedrela fissilis</i>
<i>guajauyui</i>	guajuvira	<i>Patagonula americana L.</i>
<i>anhangapiry</i>	pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i>
<i>yva vijju</i>	guabiju	<i>Myrcianthes pungens</i>
<i>guavira</i>	guabiroba	<i>Campomanesia xantocarpa</i>
<i>yvyra ovi</i>	canela	<i>Ocotea sp.</i>
<i>ajuy</i>	louro	<i>Cordia trichotoma</i>

(Fonte nomes científicos: BACKES & IRGANG, 2002)

O cedro e o louro foram identificados como as melhores árvores, cuja madeira tem uso preferencial na *Opy*. Diferentemente, nas casas de acampamento, segundo os Mbyá do local, pode-se utilizar a madeira que estiver disponível, mesmo que não tenha importância simbólica ou boa durabilidade.

4.2.3.2 Fechamento das paredes e cobertura

Neste item são listados os diferentes materiais utilizados na delimitação espacial do ambiente interno da construção, seja nos planos verticais ou inclinados. Como demonstrado no panorama de tipologias, a vedação é um dos elementos diferenciadores das soluções habitacionais Guarani e são condicionados pelo acesso aos materiais. Segue-se uma lista destes materiais¹⁸:

- a) **takua ete í – taquara mansa - *Merostachys sp***: utilizada no tramado de pau-a-pique e ripas que sustentarão o revestimento de barro. As longas fibras da taquara se desenvolvem linearmente no sentido longitudinal, permitindo que seja desdobrada em tiras, no sentido das fibras. Foram observados desdobres da taquara ao meio, em tiras, e rompendo as fibras sem destacá-las, abrindo-a para formar uma folha, quando utilizada na cobertura.
- b) **madeira roliça**: o pau-a-pique pode ser feito com troncos e galhos finos de madeira, sendo utilizadas preferencialmente as mesmas espécies da estrutura. Segundo o *Mbyá-Guarani 19*, da *Tekoa Porã*, Coxilha da Cruz, para o fechamento lateral da *Opy* deve-se utilizar o cedro revestido com barro.
- c) **pindó ete – jerivá - *Syagrus romanzoffiana***: é utilizado o tronco do *pindó* para fechar as paredes. São cortadas tábuas do tronco fibroso, que ficam justapostas enlaçadas com cipó, como uma parede de pau-a-pique. O *Mbyá-Guarani 8* informou que, ao utilizar troncos de *pindó*, são necessários quatro pés para fazer as paredes de uma casa de 5,00x4,00 m. Quando utilizadas as folhas do *pindó* nas paredes, estas são amarradas ainda verdes, de baixo para cima no tramado da parede, utilizando a própria nervura da folha como sarrafo. Os filamentos da folha ficam voltados para baixo, ao serem amarradas (enlace com cipó) à estrutura de pau-a-pique. Também é utilizada a folha do *pindó* na cobertura, mas é uma solução de menor durabilidade. Segundo um Nhandeva-Guarani, "com duas árvores de *pindó* já dá para cobrir uma casinha". Outros dois entrevistados ressaltaram que é preciso fazer uma camada grossa, para que a cobertura de folhas seja eficiente e, para isto, é necessário muito *pindó*.
- d) **capi – Capim Santa-Fé – *Panicum rivulare***: quanto à cobertura de capim, o *Juruá 4* relatou que, equivocadamente, em uma das comunidades, o revestimento foi executado colocando-se o capim no sentido inverso ao usual, o que demonstra uma diferença relativa à forma de execução ou de coleta e preparo do material, por parte dos Mbyá, e o utilizado no mercado formal (Figura 18). Fica o questionamento de qual seria a técnica tradicional de execução entre os Mbyá. Observou-se também, a utilização deste material para o fechamento das paredes.

¹⁸ Identificação de espécies segundo: FREITAS, 2004; BACKES & IRGANG, 2002; EMATER, 2005.



Figura 18: (a) recobrimento com capim (*Opy – Tekoa Anhetenguá*); (b) recobrimento com capim (*Opy – Tekoa Igua Porã, Camaquã*). Foto 19a: Vivian Ecker; Foto 19b: Mariana Soares

- e) **Xaxim – Samambaiçu – *Dicksonia selowiana***: utilizada no fechamento das paredes. Seu tronco fibroso é utilizado cortado ao meio e amarrado, justaposto lateralmente. A justaposição é feita invertendo-se o sentido dos troncos, que possuem forma cônica. O xaxim pode ser utilizado em tiras para vedar as frestas de um pau-a-pique de troncos. Confere bom isolamento térmico e beleza estética.

4.2.3.2.4 Amarrações (*ojokuaá*)

Costa & Malhano (1987) definem a amarração como o “conjunto de procedimentos técnicos visando fixar os elementos construtivos incluídos na estrutura ou no revestimento”. Os autores citam as técnicas de amarração por enlaçamento, utilizando-se cipó, e por encaixe das peças de madeira, que são lascadas até que se crie uma superfície onde serão apoiadas, visando um melhor encaixe e prevenindo o deslizamento. Verificou-se que os Mbyá-Guarani utilizam, nas suas construções, as duas técnicas, para as peças mais leves, e o encaixe em forquilha naturais ou entalhadas, para as peças mais pesadas, dispensando o uso de enlace com cipó.

A amarração dos elementos da cobertura e paredes é realizada por enlace de cipó e depende do material (capim, folha de pindó, ou taquara-mansa). Em algumas coberturas, observou-se a fixação de uma meia taquara comprida em cima do revestimento, no sentido longitudinal da cobertura, amarrada à estrutura interna de caibros, com a finalidade de reforçar a amarração do revestimento. O mesmo ocorre nas paredes com pindó, que são reforçadas com meias taquaras, na parte externa, no sentido horizontal, fixadas na estrutura de pau-a-pique.

O *Mbyá-Guarani 16* informou que o cipó utilizado para a amarração é denominado *ixipó eté*, porém não foram identificadas as espécies utilizadas. O *Mbyá-Guarani 21* esclareceu a função deste elemento, afirmando: o cipó é o nosso prego. Conforme descrito anteriormente, o cipó pode ser substituído por outros materiais menos duráveis, como tiras de tecido, ou ainda pregos e arames, porém isto representa perda de significado simbólico.



Figura 19: (a) enlace do caibro com cipó ; (b) amarração da sobre-viga de cumeeira e caibros.

4.2.3.2.5 Revestimento em terra crua – yvy ó

O barro é retirado do próprio local e, desta forma, as casas revestidas com este material refletem a tonalidade do solo onde estão inseridas. Em algumas comunidades o solo não é adequado para execução do revestimento das casas, por ser muito arenoso. Além de ser utilizado no revestimento das paredes, o piso da casa também é de chão batido, permitindo e potencializando o uso do fogo, pelo aquecimento do solo.

Segundo Weimer (2005), a terra é um material brando, que pode ser trabalhado com as próprias mãos. É também muito barato e pode ser reaproveitado. O autor coloca que os problemas ecológicos, gerados pela industrialização, fizeram ressuscitar as técnicas de construção com barro, por terem se mostrado como as mais viáveis para um mundo ecologicamente equilibrado. Segundo Minke (2005), a terra possui as vantagens de ser apropriada para a autoconstrução e preservar os demais materiais orgânicos, como a trama de madeira, que faz parte da parede em taipa de mão. Weimer (2005, p.251) ressalta, também, “o fato de poder ser colhida no local (...) e, em caso de demolição, poder permanecer no local”.

O domínio da técnica de revestimento com barro faz parte do saber construtivo Mbyá, sendo passada de geração em geração. Desta forma, a utilização desta técnica reflete um conhecimento tradicional que permanece ao longo do tempo, devido às vantagens que apresenta.

4.2.3.3 Durabilidade dos materiais e acabamentos

A durabilidade da casa Mbyá-Guarani geralmente, não ultrapassa 10 anos, se for contar com a durabilidade dos materiais utilizados. Ressalta-se que, de acordo com a região em que se encontra a construção, as alterações nas características climáticas, especialmente relativas à umidade, interferem na durabilidade dos materiais, que não recebem tratamento além dos cuidados na coleta e execução, como: o respeito ao período da lua mais adequado ao corte; a proteção da chuva direta, pelo beiral; o revestimento em barro, que preserva a madeira em seu interior; o uso do fogo, que mantém seca a cobertura e a reveste de fuligem, evitando o ataque de microorganismos e insetos; entre outros.

Contudo, é relevante o fato de o tempo útil de uma casa não depender somente de fatores físicos, mas também das relações sociais, da mobilidade, do aspecto simbólico, entre outros fatores, que podem levar ao abandono ou destruição da edificação. Uma das maiores vantagens das tipologias Mbyá, quando construídas com os materiais tradicionais, é, justamente, o fato de, ao final de sua vida útil, retornar à natureza de forma sutil e rápida, sem impregnar com poluentes o ambiente em que estava inserida.

Durante as entrevistas, buscou-se identificar quais seriam os materiais definidores da durabilidade da habitação, pois cada um dos materiais utilizados tem um processo de decomposição próprio. Como supracitado, a cobertura é a parte que mais fica sujeita às inclemências do tempo, como a chuva e o sol, sofrendo rápida decomposição das fibras vegetais. Sendo assim, a cobertura foi o elemento mais abordado nas entrevistas, no tocante à durabilidade dos materiais, que está vinculada à sua sobreposição, pois o ideal é que a água atinja somente as camadas mais externas. Foram identificadas, então, três variedades de cobertura com materiais naturais e, segundo os Mbyá entrevistados, cada uma delas têm suas características específicas de durabilidade:

- a) **cobertura de *pindó*** – as folhas devem ser colocadas verdes e secam já na primeira semana. É mais fácil de construir, porém tem pouca durabilidade, sendo necessário colocar uma camada muito grossa para que atinja de 5 a 6 anos de vida útil.
- b) **cobertura de *takua*** – a execução é mais trabalhosa, mas apresenta boa durabilidade, com vida útil de até 10 anos.
- c) **cobertura de *capí*** – é preciso fazer uma camada bem grossa, para atingir maior durabilidade, caso contrário, pode sofrer infiltrações. A durabilidade depende muito da execução.

Nas entrevistas também foi abordada a durabilidade das paredes, que, no caso especial daquelas executadas em xaxim, o *Mbyá-Guarani 21* informou durarem apenas dois anos, sendo necessário, então, substituir este material. Contudo, segundo o *Juruá 2*, as casas de xaxim duram até 6 anos.

Relativo ao revestimento das paredes de pau-a-pique com terra, o *Mbyá-Guarani 8 (ogapuá - construtor Mbyá)* informou que, quando a parede é feita com tábuas de troncos de *pindó* o revestimento de barro adere melhor

aos troncos, devido à porosidade e às fibras deste material, permanecendo íntegro por 10 anos. Porém, quando o pau-a-pique é executado com taquara, não se atinge o mesmo desempenho. Então o revestimento descola da taquara, rompendo e fragmentando-se em menos tempo. Observou-se na *Tekoa Koenju* que o revestimento de algumas casas, executado sobre taquara há no máximo cinco anos, já se fragmentou e descolou (Figura 20a). No caso do pau-a-pique ser executado com pequenos troncos roliços, observa-se que o material oferece maior durabilidade no revestimento. A antiga *Opy* da Lomba do Pinheiro (*Anhetenguá*) ainda apresenta seu revestimento praticamente intacto, com retrações de secagem e raros vazios (Figura 20b).



Figura 20: (a) revestimento deteriorado - *Tekoa Koenju*; (b) revestimento conservado – *Tekoa Anhetenguá*. Fonte 21b: Vivian Ecker

4.2.4 Processo Construtivo Tradicional

Apresentam-se aqui informações sobre o processo construtivo, tópico que auxilia na compreensão do papel da construção nas relações sociais dentro das comunidades. A partir das considerações dos Mbyá sobre este tópico, foi possível compreender que é necessária a articulação da rede de parentesco, mobilização do sistema de reciprocidade e geração de uma economia interna ao *tekoa*, para viabilizar uma construção. Além disto, por meio da execução está ocorrendo a transferência do saber construtivo tradicional para as crianças e jovens, que começam a despertar suas aptidões. Desta forma, compreende-se que esta articulação é tão ou mais importante que o objeto construído.

Sendo assim, a descrição do processo construtivo segue as categorias apreendidas a partir das entrevistas com os Mbyá, quais sejam: divisão do trabalho e etapas da construção. Inicia-se a exposição pela divisão do trabalho, por facilitar a compreensão da organização do processo. Anteriormente foram descritos diferentes tipos habitacionais que ocorrem nas comunidades visitadas. Cada um possui seu próprio processo construtivo.

Aquelas habitações consideradas provisórias, construídas nos acampamentos, são mais rápidas de executar. As habitações permanentes, cujo processo construtivo será descrito na sequência, levam de duas semanas a um mês. Esta variação depende de diversos fatores, como a quantidade de pessoas envolvidas na construção, a estabilidade do tempo, o acesso ao material e a necessidade de desenvolver outras atividades simultaneamente (como o cultivo de alimentos e a produção de artesanato, em busca de renda familiar).

4.2.4.1 Divisão do trabalho: articulação da rede e transmissão do saber construtivo

Durante as entrevistas, o *Mbyá-Guarani 21* colocou que, para a construção das casas, cada casal faz a sua, mas o *Mbyá-Guarani 9* esclareceu que todos ajudam, como num mutirão. Juliana Cruz (2005) relata a observação do cacique da Tekoá Anhetenguá sobre o processo construtivo em mutirão, onde o dono da casa escolhe qual madeira será utilizada e os parentes ajudam no corte e na execução. Durante as observações do processo construtivo, verificou-se que os construtores se ajudam por relações de parentesco.

Segundo Meliá e Temple (2004), os Guarani denominam o mutirão de *potirõ*, que tem como significado a reciprocidade coletiva, pela reunião de todas as mãos. Estes autores explicam que os Guarani não distinguem arte e trabalho no seu modo de viver e a diversão faz parte desta atividade, que evoca ainda a alegria, a esperança, a amizade e a confiança. Para os autores, isto se deve à compreensão do trabalho como uma forma de reciprocidade (*jopói*), com significados simbólicos e espirituais. Somado ao convite para o trabalho conjunto, está o convite para a festa, onde o dono da casa oferece comida e bebida para aqueles que fazem parte do *potirõ*. Dooley (2006) traz os termos *pytyvõ* e *pytymo* como o verbo **ajudar**.

No *Tekoa Koenju* o cacique declarou que cada família precisava de uma casa tradicional e gostaria de organizar um mutirão. Disse que precisariam de pregos, martelos e comida para as pessoas que trabalhariam nas construções. Então um *Mbyá* contabilizou estas pessoas, organizando-as em três grupos de trabalho para construir as casas. Seriam cinco pessoas em cada grupo, num total de quinze construtores. Os três grupos trabalhariam ao mesmo tempo. Estas informações serviriam para programar a alimentação. Contudo, não houve recurso para realizar o mutirão.

Os *Mbyá* adultos, do sexo masculino, informaram que construíram sua própria casa: "Cada família faz sua casinha. Solteiro também faz sua casinha" (*Mbyá-Guarani 22*). Alguns contaram com a ajuda de apenas uma pessoa (cunhado ou parente próximo). Outros falaram que várias pessoas ajudaram. Em uma das construções observadas, contabilizou-se a participação de, pelo menos, cinco homens adultos, que levaram 22 dias para fazer uma casa. As mulheres e as crianças também ajudaram: "algumas mulheres ajudam a fazer a casa, para passar o cipó para amarrar, levar a água para o barro. As mulheres já têm prática, por que já vivem com isso" (*Mbyá-Guarani 21*).

É durante a execução das casas que as crianças aprendem a construir: “as crianças também já sabem como é, já olham. As crianças também ajudam a fazer” (*Mbyá-Guarani 21*). E assim começa a transmissão dos conhecimentos construtivos tradicionais. Um Mbyá relata que todas as pessoas da Lomba ajudaram a construir a Casa de Rezas, inclusive as crianças e as mulheres: “as crianças prepararam o barro brincando. Assim as crianças já vão aprendendo a construir desde pequenas. Para o Guarani trabalhar é uma brincadeira, uma diversão. (...) Foram 15 dias construindo a casa” (*Mbyá-Guarani 21*).

Um senhor mais idoso considerou difícil construir sua casa, mas alguns jovens também pensam assim: “Eu aprendi (a construir) morando na aldeia, ajudando a fazer, eu aprendi também... só que é difícil, né, tem que pensar só neste assunto para fazer bem e trabalhar também. Então, é mais difícil também pra gente trabalhar” (*Mbyá-Guarani 1*). Entende-se que todos Mbyá são capazes de construir, mas existem aqueles que se dedicam mais e acabam desenvolvendo ou potencializando as técnicas mais eficientes e duráveis. Hassan Fathy ressalta que “o domínio de uma atividade é uma experiência de considerável valor espiritual para o artesão, e a pessoa que adquire um domínio sólido de qualquer habilidade também cresce em termos de auto-respeito e de estatura moral” (FATHY, 1980, p.153).

Alguns entrevistados Mbyá, quando indagados sobre como aprenderam a construir, responderam: “o guarani sabe”, como se já nascessem sabendo. Aos poucos esta colocação foi sendo esclarecida por meio das entrevistas. A entrevista com o *opyguá* da *Tekoa Koenju* (*Mbyá-Guarani 4*) foi fundamental para compreender como isto funciona. Segundo sua intérprete, o *opyguá* falou que cada pessoa nasce com um dom e que isto faz com que desenvolva com perfeição a atividade para a qual foi destinado, como a confecção de uma cerâmica, por exemplo. Assim sendo, existem pessoas especiais para desenvolverem determinadas atividades. Borges (2002, p.54) esclarece que as características de cada pessoa dependem do paraíso de origem da sua alma, que pode ser revelado aos pais pela própria alma da criança, antes de nascer, mas que precisa da confirmação do líder espiritual, que recebe a informação do nome da criança por inspiração divina: “a origem do nome permite prever um pouco do percurso futuro dessa criança que ainda sequer nasceu, seus gostos, jeito de ser e possíveis caminhos a serem percorridos”.

O nome da criança é o que identifica qual divindade a enviou para encarnar na terra. Segundo Cadogan (1997) os **verdadeiros pais** (*Ñamandu Ru Ete, Karái Ru Ete, Jakairá Ru Ete e Tupã Ru Ete*) e as verdadeiras mães de seus filhos (*Ñamandu Chy Eterã, Karái Chy Eterã, Jakaira Chy Eterã e Tupã Chy Eterã*) enviam as palavras-alma para que encarnem na terra. A morada terrena é imperfeita e as crianças se rebelam. *Ñande Ru Tenondé* (nosso pai primeiro, o criador), diz, então, aos pais das palavras-almas, que somente quando as crianças são chamadas pelos nomes que eles lhes dão é que podem ter gozo (felicidade) na morada terrena, deixando de rebelar-se. Os líderes espirituais são capazes de reconhecer de que região do paraíso provém as palavras-alma, ou seja, qual foi o verdadeiro pai que a enviou, e são capazes de escutar o verdadeiro nome da criança. Então é realizado o batismo com o milho (*Neemongarai*), quando os líderes espirituais revelam os nomes das crianças.

(...) Entre nós, Guarani, cada criança nasce com um dom, que Nhanderu dá. Então, se cada um de nós seguir o caminho que Nhanderu orientou para nós, podemos ver, através do nosso dom, nosso destino. Por isso, no mundo, a criança mesmo pequena já sente no seu interior o que é certo, e na mente, no pensamento (*akã*), já tem a visão (*aexa*) do que pode acontecer. Aurora Carvalho da Silva/ Krexu Mirí, 2003 (LADEIRA & MATTA, 2004, p.12).

Sendo assim, nas entrevistas os Mbyá informaram que aqueles que possuem o nome Karáí são os melhores construtores - *ogapuí* ou *oga ojapova' e* - mais caprichosos e capazes de executar habitações duráveis. Dooley (2006, p.2) apresenta *oo apoa* como construtor ('quem faz casas'). Por outro lado, os de nome Verá (proveniente da morada de Tupã) possuem o dom da palavra e não são capazes de construir habitações duráveis. Então, mesmo que trabalhem em grupo, considera-se que para a construção é necessária a presença de uma pessoa de nome Karáí, que tenha o dom de construir.

4.2.4.2 Etapas da construção: tipologia pau-a-pique de taquara com taipa de mão da *Tekoa Koenju*

A coleta de dados realizada na *Tekoa Koenju*, em São Miguel das Missões, por ter sido realizada em várias visitas e com maior período de permanência que nas demais comunidades, permitiu o acompanhamento de etapas do processo construtivo de diferentes habitações. Também ocorreu a observação de uma etapa construtiva, registrada em vídeo pela equipe do INRC, no dia anterior à chegada do pesquisador a campo, de modo que foi possível observar a execução em vídeo e, posteriormente, visitar a construção na etapa em que se encontrava.

Os dados são referentes à observação de mais de uma construção, sendo observadas diferentes etapas, separadamente. Normalmente, a construção é interrompida em caso de chuva, pois a maioria das etapas depende de tempo bom, inclusive para o tratamento de alguns materiais. As etapas de construção das casas foram acompanhadas entre a primavera e o outono (outubro de 2005 a maio de 2006). Aparentemente, não há uma época definida para a construção de casas, pois mesmo durante o inverno de 2006 ocorreram novas construções.

Segundo dados levantados, a construção de uma casa pode levar de uma semana a mais de um mês, de acordo com a técnica utilizada e do local onde será construída, pois depende da acessibilidade aos materiais e influi na durabilidade da edificação. Segundo o *Mbyá-Guarani 7*, que é um *ogapuí* (construtor), para a construção de uma casa de taquara completa, com barro, são necessários 35 dias, em 4 a 5 pessoas. Um dos fatores que pode retardar a construção é a coleta do material: "demora para fazer a casa porque tem que buscar o material e preparar" (*Mbyá-Guarani 12*).

Apresenta-se o corte padrão das edificações (Figura 21), cuja execução foi acompanhada em campo. Neste desenho técnico está representada a nomenclatura Mbyá-Guarani utilizada para os elementos construtivos. Alguns podem receber variadas denominações (*ijytá* - apoio, madeira, suporte). Houve a intenção de representar fielmente as diferentes partes da edificação, como a estrutura (*ijytá*), amarrações (*ojokuaá*), cobertura de taquara batida (*takua oje kava'ekue*), fechamentos (*ikorá*) e, em uma das paredes é representado o recobrimento com taipa de mão (*yvy ó*). Este desenho gráfico tem o intuito de auxiliar a compreensão das diferentes etapas construtivas, descritas adiante, de acordo com as observações e entrevistas realizadas em campo.

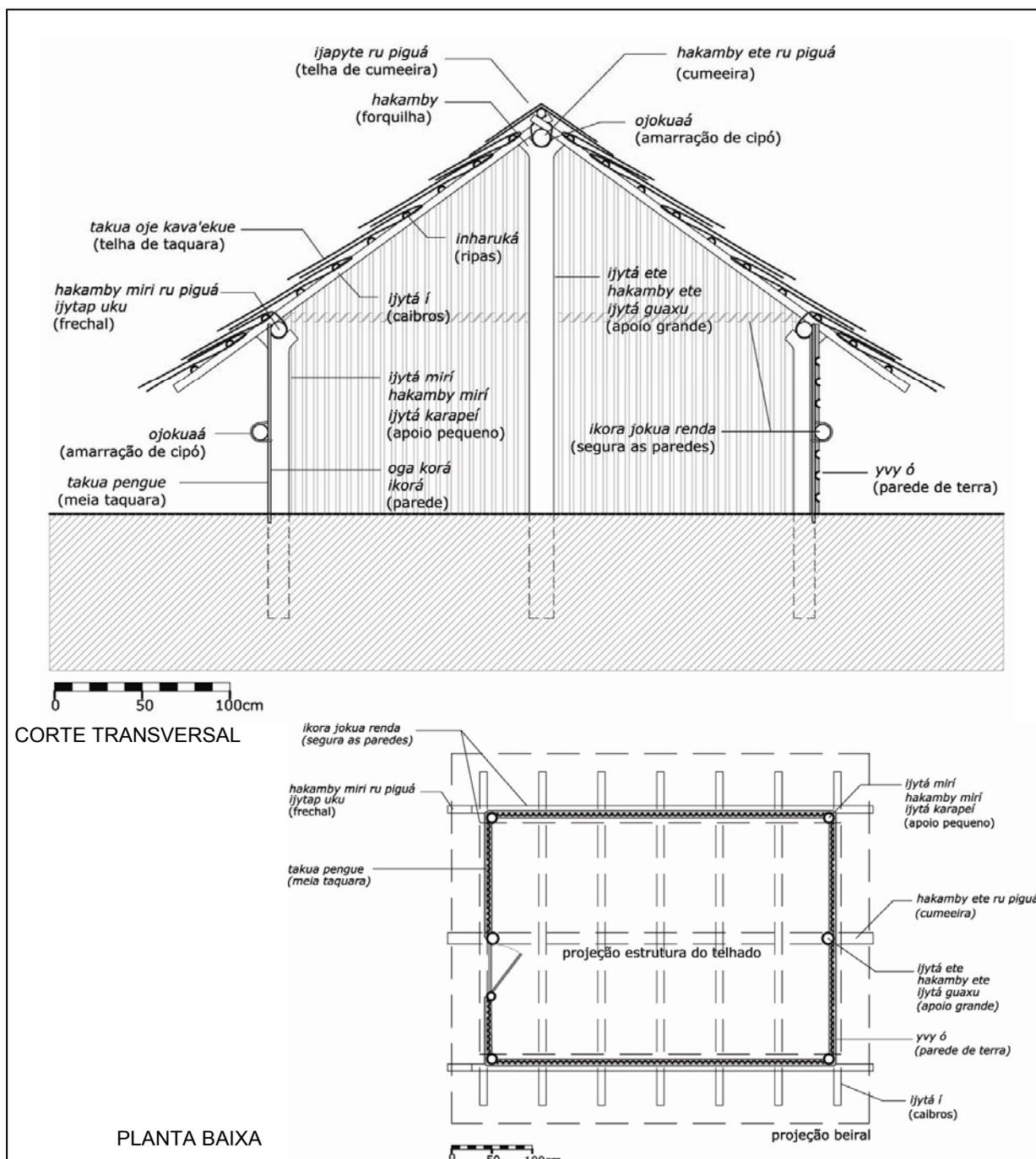


Figura 21: corte e planta com denominações Mbyá-Guarani - tipologia pau-a-pique de taquara com taipa de mão – *Tekoa Koenju*

A seguir será descrita a seqüência do processo construtivo de uma casa da tipologia pau-a-pique de taquara com taipa de mão, ocorrente na *Tekoa Koenju* em São Miguel das Missões:

Quadro 14: descrição etapas do processo construtivo - *Tekoa Koenju*

ETAPAS PROCESSO CONSTRUTIVO	
TIPOLOGIA PAU-A-PIQUE DE TAQUARA COM TAIPA DE MÃO - TEKOA KOENJU	
1	FUROS PARA FUNDAÇÃO
	<p>A primeira etapa na execução de uma casa são as fundações. São definidas as distâncias entre pilares, que correspondem às dimensões da casa. A forma é retangular e as dimensões variam, tendo como medidas mais freqüentes: 3,00x4,00 m, 4,00x5,00 m e 4,00x6,00 m. Na marcação dos furos podem ser utilizados pedaços de taquara, linha de pesca ou cordas, buscando-se distâncias equivalentes para os lados opostos.</p> <p>A fundação é o próprio pilar estrutural, que serve de estaca e os furos são circulares, com aproximadamente um palmo de diâmetro. São executados com cavadeira manual (<i>yvy joá</i>) e a terra também é retirada manualmente, de modo que o furo não excede em profundidade o comprimento do braço daquele que o executa. Em uma construção foram medidos buracos de 40 cm e, em outra, de 60 cm de profundidade.</p>
2	LIMPEZA DO TERRENO
	<p>Antes de construir a casa, o pátio é limpo de todas ervas e gramíneas. Assim é configurado e mantido durante todo o uso da edificação. Depois de executarem os furos, começam a capinar com enxada, limpando o terreno sob o sol do meio-dia, para eliminar as raízes. O pátio deve ficar completamente limpo, com a terra exposta.</p>
3	COLETA DO MATERIAL PARA ESTRUTURA
	<p>No dia seguinte à limpeza do terreno, saem pela manhã para o mato, a fim de coletar a madeira para a estrutura, que é cortada e carregada de carroça até o local da construção. Para os pilares, são preferíveis os troncos e galhos em forquilha, que devem ter aproximadamente 13 cm de diâmetro.</p> <p>São necessários seis pilares, dois com aproximadamente 250 cm e quatro com aproximadamente 150 cm. Para as vigas de cumeeira e frechais são preferíveis troncos de árvores retas, compridas e um pouco mais finas. São necessárias três vigas, com aproximadamente 500 cm de comprimento e 10 cm de diâmetro.</p> <p>A madeira deve ser cortada, preferencialmente, na lua minguante, assim como os demais elementos vegetais utilizados na construção. Os materiais cortados na lua nova terão menor durabilidade, sendo atacados por fungos e cupins: “para colher a madeira da casa é melhor na lua cheia, minguante ou crescente. Na lua nova não pode, porque fica com muito bicho” (<i>Mbyá-Guarani 7</i>).</p>
4	MONTAGEM DA ESTRUTURA - IJYTÁ
	<p>A montagem da estrutura ocorre depois de deixarem os troncos lisos, sem felpas ou cascas. Quando, durante a coleta, não são encontrados troncos com terminação em forquilha, é necessário entalhar a cabeça do pilar para assentar a viga. A estrutura é simplesmente apoiada e não recebe amarrações, mesmo nos casos em que a estrutura é mais leve.</p> <p>Os pilares são encaixados nos buracos de fundação: os dois maiores, na mediatriz da fachada, e os quatro menores, nos cantos. A profundidade da estaca garante a rigidez estrutural. Depois de montada a estrutura, a altura final dos pilares centrais é de, aproximadamente, 2,00 m e laterais, de 1,00 m.</p>



5

COLETA DO MATERIAL PARA COBERTURA

A madeira para a cobertura pode ter sido coletada juntamente com a madeira para a estrutura da casa, mas nos casos observados, a coleta ocorreu depois de montada a estrutura. A madeira para os caibros é bem mais delgada que a utilizada na estrutura, tendo aproximadamente 5 cm de diâmetro. Para os casos observados, devem ser coletados sete troncos finos para os caibros, com cerca de 250 cm de comprimento.

A coleta da taquara também deve ser na lua certa (minguante), para que tenha maior durabilidade. Na lua nova não se deve cortar, nem plantar. A taquara também é retirada do mato e transportada, de carroça, até o local da construção, onde é trabalhada. É preciso deixar secar as taquaras ao sol, antes de usar. Antes de secar, as taquaras são talhadas no comprimento com facão.

O cipó também deve ser cortado na lua minguante. Segundo Costa e Malhano (1987), é melhor colher o cipó em época de chuvas e mantê-lo molhado, para que permaneça maleável até sua utilização.

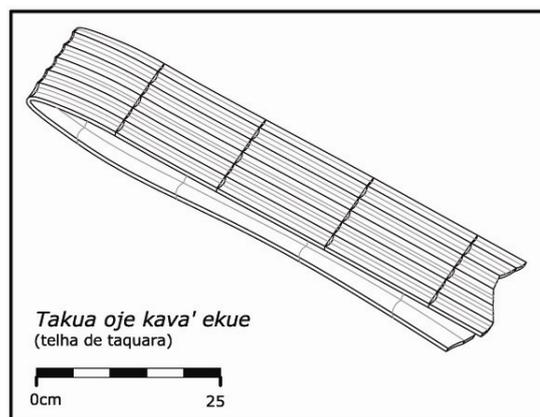


6

MONTAGEM COBERTURA - *TAKUA OJE KAVA' EKUE*

Os caibros são amarrados firmemente às vigas da cobertura com cipó e podem receber um entalhe, para o melhor encaixe das peças. Acima dos caibros são enlaçadas ripas de meia taquara, com a parte interna voltada para baixo.

Para produzir as telhas de cobertura, a taquara é talhada no sentido longitudinal e depois é batida para que se abra, formando uma folha. Primeiro, a taquara sofre este processo de rompimento das fibras, para, posteriormente, secar ao sol. Depois de seca, é dobrada no sentido transversal, com a superfície interna da folha para fora, e encaixada nas ripas de meia taquara, envelopando-as. As telhas (*takua oje kava' ekue*) devem se sobrepor, a fim de cobrir a estrutura do telhado. Na cumeeira, as telhas de taquara são colocadas abertas e amarradas nas ripas. Em alguns casos podem ser colocadas taquaras enlaçadas com cipó, no sentido longitudinal do telhado, acima das telhas, para melhorar a fixação das mesmas.



7

FECHAMENTO DAS PAREDES – IKORÁ

O fechamento das paredes, observado na *Tekoa Koenju*, pode ser executado com taquara, troncos ou tábuas de pindó cravados no chão. Antes de iniciar o fechamento, externamente, são afixados travessões horizontais, pregados ou amarrados com cipó, na altura média dos pilares, para apoiar as tábuas.

Nas paredes pode ser utilizada taquara verde, cortada ao meio e no comprimento necessário para fechar a parede. É feito um vinco na terra, para fincar a base da taquara. Ao serem colocadas no lugar, são enlaçadas com um cipó contínuo (emendado), com a parte de dentro da taquara voltada para o exterior. Depois, o vinco do solo é preenchido com terra, que é firmada com o pé.

Caso decidam revestir as paredes com barro, taquaras cortadas ao meio são fixadas com cipó, externamente à parede, no sentido horizontal. A parte interior da taquara deve ficar voltada para fora.



8

COLOCAÇÃO DO REVESTIMENTO DE BARRO – *INHARU KANGUÁ*

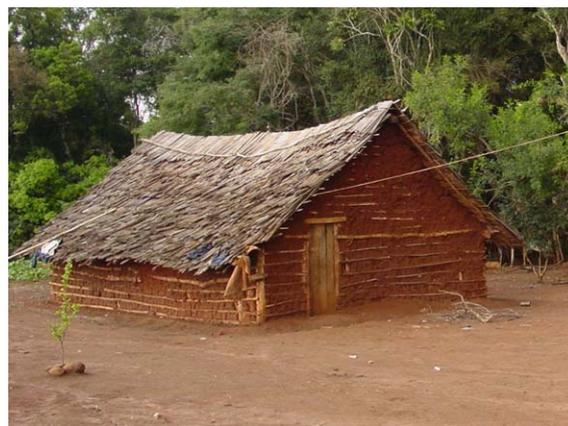
Nenhuma das construções observadas foi revestida com barro durante o levantamento de campo. Contudo, foram observadas casas com este revestimento e levantadas informações junto aos entrevistados. Observou-se que este acabamento só é imprescindível na Opy e as demais edificações podem ficar sem barro. Segundo o *Mbyá-Guarani 7*, é colocada apenas uma camada de barro nas paredes. O *Mbyá-Guarani 21* complementou a informação, dizendo que o acabamento com barro é feito por fora e por dentro. Em alguns casos, primeiro executam o revestimento por fora e depois fazem por dentro. Esta é uma etapa que deve ser executada com tempo seco.

A técnica construtiva utilizada, conhecida como taipa de mão, é realizada sobre a estrutura de pau-a-pique, com o objetivo de preencher as frestas entre as varas de madeira que compõe o tramado. Os Mbyá denominam a parede revestida de barro de *yvy ó*. O *Mbyá-Guarani 14*, um jovem Mbyá, explicou que, para preparar o barro, separa-se a terra boa, sem pedras, com uma enxada. Adiciona-se água e então a mistura é bem pisada, até obter uma consistência homogênea para passar na parede. No transporte do barro até o local da construção, geralmente são utilizados carrinho de mão ou baldes. A mistura é, então, colocada na parede com a mão e depois alisada cuidadosamente. Se cair o barro, coloca-se novamente. O barro é alisado manualmente, deixando impressa em linhas horizontais a direção dos dedos daquele que o executou. No acabamento final da parede externa ficam visíveis as linhas horizontais das taquaras que fazem parte do tramado de pau-a-pique. Ao finalizar a construção, é sulcado um dreno no chão, evitando que a água da cobertura corra em direção ao interior da casa.

Segundo o Caciue Cirilo (SEVERGININI & WANDAME, 2005) o contato com o barro durante a construção garante que a pessoa não esqueça mais como se constrói. Caciue Cirilo (SEVERGININI & WANDAME, 2005) explica que o piso da casa é de chão batido, criando um degrau do exterior para o interior, para proteger da umidade.



Fonte da Imagem: Vivian Ecker



* * *

As informações deste capítulo foram obtidas junto às comunidades que fazem parte deste estudo, no intuito de registrar o papel da casa tradicional autóctone Mbyá-Guarani, para as pessoas que nelas vivem. Ressalta-se que as técnicas utilizadas fazem parte da tradição construtiva e, provavelmente, foram desenvolvidas e adaptadas ao longo de gerações a fim de atingir o desempenho que hoje apresentam. Sendo assim, é fundamental reconhecer que estas soluções são moldadas pela cultura e, desta forma, atendem às reais necessidades de seus usuários. Coloca-se, ainda, que o fortalecimento deste saber construtivo, traz consigo a valorização cultural e o reconhecimento dos maiores conhecedores das técnicas, materiais e significados destas habitações – os Mbyá-Guarani.

4.3 VISÃO DE SUSTENTABILIDADE MBYÁ-GUARANI

Neste ponto, busca-se compreender o que opera como equalizador para a sustentabilidade do *nhande rekó*, o bom modo de vida Myá-Guarani. Nesta pesquisa, parte-se de uma base conceitual que define a sustentabilidade como tem sido compreendida nos meios acadêmicos atuais. Contudo, observa-se que as comunidades indígenas possuem uma forma especial de expressar o que lhes é fundamental. No caso dos Mbyá-Guarani, encontrou-se, junto às suas lideranças (pessoas destinadas à comunicação com os *jurúá*), uma compreensão de sustentabilidade já desenvolvida, pensada conjuntamente com aqueles que são a base da cultura – os velinhos. Muito deste desenvolvimento de conceitos sustentáveis deve-se à ação da EMATER/RS (Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Rural), com seu projeto de valorização cultural, que viabilizou a construção das *Opy*. Porém, nas entrevistas, pôde-se compreender através das manifestações dos Mbyá, que existe uma compreensão cosmológica que rege seu comportamento, definindo o que é sustentabilidade e os padrões de respeito e convívio com o planeta e os demais seres que dele fazem parte.

Os Guarani respeitam a natureza como um todo, não somente por dependerem dela, mas por sentirem que é parte deles próprios, sendo capazes de sentir a dor da natureza ao ser destruída. Em uma entrevista, uma liderança (*Mbyá-Guarani 21*), relatou que, certa vez, estava em uma pedreira e começou a sentir fortes dores de cabeça, porque estavam quebrando a cabeça da terra: “O homem destruiu nossa natureza. Está pagando, estão nos ajudando agora, mas não deixou de destruir. A terra é o corpo, as pedras são a cabeça, a água é nosso sangue, tudo está ligado”.

Os Mbyá-Guarani vivem uma forte tradição espiritual, que norteia suas ações, seu comportamento. Sempre estão dispostos ao diálogo e evitam o conflito. Sua luta é silenciosa, mas a força que os guia está presente em suas palavras, que saem do coração. Esta força se renova na Casa de Rezas, a *Opy*, onde entoam cantos e realizam seus rituais sagrados. Nas suas músicas falam daquilo que é importante para eles em seu diálogo com *Nhanderu* (nosso pai). Em uma de suas músicas aparece a tristeza pela exuberância perdida da natureza, que já não possui os elementos sagrados da tradição:

Já não temos mais o que precisamos. Na nossa aldeia não temos mais taquareira como antigamente. Não temos mais madeira como antigamente. Já não podemos mais construir nossas ocas e nem nossa Casa de Rezas, porque os não índios tomaram e destruíram tudo que o nosso Deus deixou para nós (NHANDERU, 2004).

Pela importância que representa a tradição espiritual para esta etnia, José Cirilo Pires Morinico, cacique geral dos Guarani no Rio Grande do Sul, declarou no Fórum Indígena Internacional, que ocorreu em agosto de 2005, em Porto Alegre, que “sustentabilidade é a Casa de Reza, a *Opy*”. Esta conclusão havia levado a EMATER/RS a viabilizar a construção de Casas de Reza em várias aldeias do Estado, porque então foi possível compreender que todos os setores da vida passam por esta edificação: a saúde, a educação, a religião, a produção, etc. Se na comunidade existe a Casa de Rezas e o *karai* (rezador, curador, líder espiritual), existe a força para viver do

modo Guarani (*nhande rekó*). O *Mbyá-Guarani 21* considera que foi muito bom a EMATER/RS ter auxiliado a construírem as *Opy*:

É importante uma casa tradicional dentro da aldeia para rezar. Aqui a terra é pequena e não tem material, só eucalipto. Precisamos ampliar e fazer demarcação para viver com mais dignidade, como se diz na língua portuguesa. Ter o necessário para viver adequadamente ao seu modo, com mato, roça, ervas medicinais, caça, pesca.

Os Mbyá explicam que no mundo dos *jurua*, todas as coisas são divididas em caixinhas: a educação tem sua caixinha, a saúde, a religião, o meio-ambiente. Porém, para eles, tudo está ligado, as coisas não são vistas separadas, mas como algo único. Pode-se dizer que eles têm **visão sistêmica**¹⁹, a compreensão do todo de forma integral. Souza (1998, p.238) também transmite esta imagem ao constatar: "Eles fundem filosofia, ciência e religião e dirigem o pensamento em busca de uma Terra-sem-Males (*yvy mara' nei*), onde há fartura e os parentes todos convivem na constante comunhão da festa".

Os Mbyá-Guarani valorizam muito o *nhande rekó*, o seu modo de viver, que possui um outro ritmo e outros valores. Porém, o convívio com a sociedade nacional acaba trazendo novas necessidades e facilidades para dentro da aldeia, que, muitas vezes, não são compreendidas. Um senhor Nhandeva-Guarani, do *Tekoa Jataity*, seguidamente justifica que, por estar vivendo em uma casa de não-índio, não significa que deixou de ser Guarani, porque isso não acontece. O *Mbyá-Guarani 21* também pensa assim, dizendo que todos estão sofrendo as conseqüências do progresso:

É o coração que manda. Não importa se usamos óculos, celular, casa de tijolo. Aqui só falamos o Guarani. O peixe também não vive mais como os antigos, vive em barragem, não pode subir o rio para ter seus filhotes. O João-de-barro continua fazendo suas casinhas, mas no poste. Ninguém salva a natureza, os animais, a terra, a água.

Observa-se, no discurso Mbyá uma estreita relação com a natureza, principalmente quando traçam um paralelo dos sofrimentos causados à natureza pelo progresso, que é o mesmo sofrimento que eles vivenciam. Em diversas situações explicam ou justificam as mudanças que sua cultura vêm sofrendo, utilizando o exemplo dos animais: os bichinhos também precisam cuidar com os automóveis, os cachorros também usam roupas, os peixes também não são mais livres por viverem em açude, assim como os Mbyá têm um espaço limitado atualmente, enquanto que, antes da conquista da América, podiam se deslocar livremente.

Schaden (1954), quando retrata os Guarani e sua relação de apropriação de elementos exógenos, aborda o contraste existente entre os âmbitos da cultura, que são abertos a influências, e aqueles onde existe forte apego ao padrão cultural. Realmente, a abertura acontece, principalmente, aos elementos externos que trazem conforto, praticidade e, principalmente, a facilidade de comunicação. O telefone celular, por exemplo, apesar de ser um elemento exógeno, surge para facilitar as trocas da rede de parentesco entre comunidades. Contudo, os

¹⁹ Segundo Capra (1998), a visão sistêmica é definida pela Teoria dos Sistemas Vivos, onde as propriedades do todo não podem ser reduzidas às propriedades das partes que o compõem.

âmbitos sagrados do *nhande rekó* devem permanecer resguardados de interferências externas. Relativo ao paraíso (*yvy mara' nei*) Schaden (1954, p.196) coloca:

Todo e qualquer elemento que se reconheça provir do mundo civilizado é banido do Paraíso. Enfim, a lealdade aos elementos da cultura tradicional já tomou sentido religioso. Isto significa ter o momento anti-aculturativo invadido o terreno das representações míticas e influenciado a concepção do mundo.

Souza (1998, p.236) traz o conflito que pode surgir entre viver “a condição de autóctone” e o convívio com a “racionalidade utilitária” da civilização ocidental, que conduz os Guarani a uma “luta cosmológica de retorno aos princípios do Mundo como estratégia de escapar à destruição apocalíptica prevista para os brancos e seus costumes decompostos”. Depreende-se destes autores que, se por um lado existe a influência, uma chuva de diferentes elementos invadindo o dia-a-dia das comunidades, isto surte efeito inverso, como um combustível para o fortalecimento e valorização dos rituais sagrados, das crenças e do próprio *nhande rekó*.

Ao entrevistar o *Juruá 2*, não-índio que trabalha com projetos de assistência às comunidades indígenas do Estado, foi possível compreender um pouco a tênue relação entre o convívio com outra cultura, a falta de liberdade e o respeito por todos os seres, expresso em uma discussão sobre a posse da terra:

Para eles é até uma vantagem estar convivendo com o branco. Eles querem é ser respeitados. E querem ter as condições necessárias para o sistema deles. Isso não requer que todo este território esteja absolutamente na mão, ou sobre a posse deles. Pelo contrário, o que eles dizem é que o necessário para a pessoa viver é poucas coisas, não é muita coisa, não. Daí eles criticam muito, ainda ontem conversando sobre isso, eles não conseguem compreender como é que um branco pode ser dono de 20, 30.000 ha, uma única pessoa. “Ela não consegue sentar sobre toda esta terra, ela não consegue usar, para que vai ser dono? Se a terra vive infinitamente e a vida do homem é curta, como é que ele vai ser dono de uma coisa infinita no tempo e o tempo dele é curto?” Então eles colocam isso bem claramente, que cada um tem o direito a ter um espaço, inclusive os bichinhos, mais ainda o homem, que é um ser especial do Nhanderu. Então eles não requerem que a terra seja exclusiva deles. Inclusive a demarcação, nos primeiros anos que nós trabalhamos sobre demarcação de terras Guarani aqui no Estado, o Juanzito, que é a maior liderança, era direto: “Eu não quero que demarquem terra não, eu não quero cerca, não quero limite. O homem é um ser livre, não pode ter limites”. Nem para ele, nem para o branco²⁰. O fato é que os Guarani dizem que a solução do problema deles deve ser feita de forma respeitosa, inclusive para com aquele que não teve respeito por ele: “(...) o nosso modo de viver é segundo a orientação do Nhanderu, que diz que nós temos que respeitar todo mundo, inclusive os bichinhos, a natureza, nós temos que ter uma relação de respeito. Essa é a nossa cultura, isso é que nos caracteriza”.

Nesta transcrição está colocado que o necessário para viverem, segundo seu sistema, “não é muita coisa” e isto se expressa facilmente na simplicidade material de sua vida, que muitas vezes provoca piedade daqueles que não compreendem este modo de ser cuja riqueza só pode ser vista ao ser rompido o preconceito e aceita a

²⁰ Os Mbyá identificam os não-índios como **brancos** e, segundo explica Bergamaschi (2005), tem uma certa reciprocidade ao termo que identifica todos indivíduos nativo-americanos como **índios**.

diversidade. As poucas coisas que necessitam para bem viver o *nhande rekó* é um exemplo para o atual modo de vida da sociedade de consumo, que apenas agora começa a preocupar-se com o tamanho da pegada²¹ que deixa no planeta.

Outra importante colocação é a necessidade de liberdade, não somente dos seres humanos, mas de todos seres vivos. Para os Mbyá esta liberdade é tolhida, no momento em que se restringem as possibilidades de circulação e acesso à natureza. Assim como antes da chegada dos conquistadores à América não havia fronteiras políticas entre países, também não havia delimitação física entre propriedades privadas. Existiam áreas de domínio de determinados grupos, o que difere muito das pequenas reservas a que ficam hoje restritos os Mbyá. Porém, atualmente, eles reconhecem as mudanças ocorridas, manifestando a necessidade de ter uma terra reconhecida, onde possam viver com tranqüilidade, sabendo que não serão expulsos.

Costa (1989) coloca que o respeito dos Guarani pela terra faz com que se considerem superiores ao branco, que a comercializa e desrespeita. Contudo, mesmo estando sujeitos ao preconceito e viverem dificuldades na relação com os *jurua*, os Mbyá-Guarani procuram manter uma relação respeitosa e pacífica. Porém, os Guarani deixam claro, em seus depoimentos, que deve existir uma distância neste contato intercultural:

(...) Então aqui, o Riozinho, é uma área muito pequena, não temos caça, não temos pesca, não temos matéria-prima para nós, então esse é nosso problema. Eu precisaria buscar uma terra maior para nós, para tentar manter nossa família na cultura verdadeira. (...) Aqui a área não está demarcada e tudo isso dificulta para o Guarani. Mas para a nossa área ser demarcada, tem que ser bem feito. Então, com a terra sem ser demarcada, não podemos fazer o que nós precisamos, que é a *Opy*, porque se não está demarcada e se qualquer um quer correr com Guarani, os Guarani têm medo do branco e abandona a área. Isso para nós é muito problema, é muito complicado, porque para rezarmos o branco não deveria estar tão perto, **o Guarani tem que estar meio longinho do branco para poder rezar bem tranqüilo**, porque o Nhanderu não admite essa questão. Miguel Alexandre Brisuela, Riozinho-RS, 2004 (LADEIRA & MATTA, 2004, p. 36, grifo nosso).

Novamente, aparece a *Opy* como elemento chave na cultura. Conforme mencionado acima, a fortaleza espiritual de uma comunidade é reforçada com a presença da *Opy* e do *karai* ou *opyguá* (líder espiritual). Os *opyguá*, que orientam o comportamento cultural, geralmente são as pessoas mais velhas, capazes de transmitir a tradição oral e os conhecimentos mais antigos, além de conduzirem os rituais na *Opy*. Conversando com o *Mbyá-Guarani* 21, ficou muito claro o papel destas personagens dentro da comunidade:

Falei (...) sobre o projeto, expliquei o que estávamos pensando em propor, que seria uma pesquisa sobre as diferentes casas "tradicionais" encontradas nas aldeias dos Mbyá do RS. Ele falou que era importante mostrar a diversidade, porque em cada lugar tem coisas diferentes e, assim, as casas refletem o lugar em que estão. Falei que nós gostaríamos que ele participasse do trabalho, indo conosco nas visitas e intermediando as conversas com os velhinhos, que falam somente o Guarani. Então ele disse que

²¹ Refere-se ao conceito de **pegada ecológica**, que considera os impactos gerados pelos indivíduos ao planeta. (WACKERNAGEL, M.; REES, W. Our ecological footprint: reducing human impact on the earth. 6. ed. Canada: New Society Publishers, p.160, 1996.)

estava se oferecendo para fazer isto, porque ele gosta muito de trabalhar com os velhinhos, e queria muito fazer a pesquisa conosco. Ele disse que acreditava na importância dos velhinhos, e que eles sustentavam a cultura. Deu-me o exemplo de uma árvore, onde os velhinhos são as raízes, que não caem nunca; os adultos são o tronco; os galhos são os jovens; as crianças são as folhas. Os galhos e as folhas podem quebrar ou cair (moralmente), mas a cultura está segura pelas raízes fortes. Os velhinhos são mais fortes e sábios, alimentando a alma dos jovens. Porém, ele ficou triste em pensar que estes velhinhos, que são a base da tradição, nem sempre são valorizados, e às vezes os jovens não os escutam. Por isso ele considera este trabalho importante (Diário de Campo, São Miguel, 19/10/2005).

O *Mbyá-Guarani 21* referenciou os velhinhos como as raízes capazes de “segurar” a cultura, de manter a tradição. Traduziu as palavras ***nhande rekó verã***²², como “nosso modo de vida continuado”, que talvez possam ser compreendidas como a sustentabilidade deste modo de vida. *Nhande rekó verã* foi sua sugestão para denominar um projeto de valorização do saber construtivo Mbyá-Guarani, que busca o fortalecimento do modo de vida a partir do fortalecimento da tradição construtiva.

Posteriormente, ao participar de um encontro onde estas pessoas mais idosas se reuniram, juntamente com os jovens, conhecida como a Reunião dos *Karai* (parte do projeto *Xondaro Marangatu*), na comunidade da Pacheca, em Camaquã, observou-se esta concepção da sociedade expressa pelos jovens em desenhos:



Figura 22: desenhos dos jovens Guarani, no I Encontro de Jovens, Pacheca, agosto de 2006

Os Mbyá entrevistados demonstram muito respeito, quando falam de seus velhinhos, pois é através deles que se mantém a tradição oral. Segundo Roa Bastos (1974, apud MELIÁ & TEMPLE, 2004, p.181-182, tradução nossa), “a tradição oral é a única linguagem que não se pode saquear, roubar, repetir, plagiar, copiar”, ficando, portanto,

²² Dooley (2006) apresenta ***va'erã*** como um indicativo de tempo futuro.

resguardada como um tesouro, capaz de manter a liberdade tão prezada pelos Guarani. A vivência dos traços culturais e as orientações divinas guiam os indivíduos Guarani, desde o momento em que a alma é destinada a viver na terra, onde deve ajudar a fortalecer aqueles que aqui estão:

Nossos avós, nossos avozinhos, todos nós estamos perdendo os ensinamentos de Nhanderu. Nós somos as últimas gerações, os filhos caçulas dos nossos avozinhos. E por isso temos que nos fortalecer, ouvir e seguir as orientações de nossos avós, para eles terem força para continuar também fortalecendo a todos. Todos nós, quando vamos para a Terra, temos o objetivo de fortalecer nossos pais e nossos avós e parentes. É assim que vem o dom para cada um de nós. Quando nascemos, quando viemos para o mundo, já viemos orientados por Nhanderu. Por isso, na sabedoria dos mais velhos, quando vai nascer uma criança não podemos errar (por causa do espírito da criança que já sabe). Assim é a regra para todos Nhanderuvixa (nossos caciques, autoridades). Devemos seguir, e cada aldeia tem que apoiar e fortalecer os mais velhos, porque ele está fazendo como Nhanderu orientou. Aurora Carvalho da Silva/ Krexu Mirí, 2003 (LADEIRA & MATTA, 2004, p.14).

Durantes as entrevistas, um Mbyá falou da incompreensão existente por parte de ambientalistas, que convertem áreas de mata nativa em parques fechados, muitas vezes voltados ao turismo, mas onde a presença dos Mbyá, que antes tinham livre acesso, fica restrita. Nestes casos, as comunidades sofrem por não mais poderem contar com elementos tradicionais da flora e da fauna para a vivência da cultura. Contudo, ressaltam que "o índio sabe cuidar da natureza. Muitos ambientalistas não sabem, continuam destruindo a natureza. O parque tem que ficar para o índio, porque ele sabe em que momento e o que pode cortar, pescar e caçar" (*Mbyá-Guarani 21*). Ladeira e Matta (2004) também registraram este tipo de afirmação por parte dos Guarani do litoral: "Nós temos que ser reconhecidos como um povo tradicional, um povo que sobrevive da natureza" Renato Verá Mirim, Pariquera-Açu – SP (LADEIRA & MATTA, 2004).

Falta espaço para viver o *nhande rekó*, falta a liberdade de estar circulando pelas paisagens, percorrendo trilhas e encontrando as matas sagradas (*ka'agüy poru ey*), pequenos resquícios de um ambiente que sempre lhes representou algo como a fonte da vida, da alegria, da esperança. Pio Ávila (2005) relata uma visita, realizada juntamente com representantes Mbyá, a uma extensão de mata nativa de 200 ha, com a intenção de conhecer o local, cujo proprietário estava interessado em vender para o Governo do Estado, para transformar em uma nova Reserva Indígena. Nesta ocasião, um Mbyá ficou tão emocionado, ao ver aquela quantidade de mato e espécies raras, que mal conseguiu exprimir sua alegria:

Tá muito difícil de falar, pois estou muito emocionado. Isto aqui tudo é muito bonito, muito bonito mesmo. Eu nunca vi mato tão bonito, tão grande. Só quero ver quando eu contar tudo o que vi pra minha gente. Vou passar uma noite inteira contando, e eles uma noite inteira ouvindo. (ÁVILA, 2005, p.101).

O convívio com os *jurúá* e a pressão espacial faz com que se manifestem a favor do reconhecimento de locais onde possam viver com tranquilidade, principalmente lugares que lhes permita uma sustentabilidade integral. Alguns Mbyá entrevistados falam do tempo dos antigos, quando não dependiam dos *jurúá*, pois tudo aquilo que precisavam podiam encontrar na natureza: "Antigamente não precisava pedir nada pro branco, todos materiais

tinha na natureza" (*Mbyá-Guarani 21 e 22*). Porém, eles colocam que hoje já não é possível viver como os antigos: "Os antigos não dormem no escuro, eles faziam vela de cera de abelha. A luz elétrica vem com a natureza, vem da água. Hoje, o governo tem que devolver para nós as perdas. A luz é importante, para não viver na escuridão" (*Mbyá-Guarani 21*).

Apesar das transformações advindas do contato intercultural, os mais velhos continuam no seu papel de fortalecedores das tradições dos antigos. Entende-se que a orientação recebida pelos mais velhos é voltada ao convívio pacífico e respeitoso, evitando ceder às necessidades infinitas possibilitadas pela sociedade envolvente. O fortalecimento da comunidade ocorre através das rezas e cantos, mas também no dia-a-dia, quando são vivenciados os ensinamentos de *Nhanderu*, que os ajudam a superar as dificuldades:

Tem que saber viver com a natureza, falar com a natureza. Saber respeitar a chuva, o raio, o vento e saber conviver. (...) O homem quer ser maior que Deus, constrói edifícios altos, um monte de coisas. Mas se Deus quer tirar a casa ele tira. Para Deus não tem grande nem pequeno. Aqui o vento é muito forte, a primeira coisa a fazer quando venta é rezar. A mesma coisa se vem pedra, granizo. Quando se reza, eles fazem a curva. Eu aprendi muito com a natureza, o vento fala, só a humanidade não sabe escutar (Mbyá-Guarani 21).

Ao discorrer sobre a diferença entre a relação homem e natureza, presente na sua cultura e aquela observada na sociedade envolvente, este Mbyá coloca novamente que esta relação deve estar pautada pelo respeito, que orienta ao bom convívio com todos os seres, com todos elementos que compõe o equilíbrio vital do planeta. Desta forma, a proteção das catástrofes é encontrada nas rezas, uma vez que nesta conexão com *Nhanderu*, tornam-se capazes de dialogar com a natureza e suas manifestações.

Bergamaschi (2005) apresenta o desenho de um guarani (Figura 23), que retrata marcantes diferenças existentes entre o comportamento dos Mbyá, em comparação com o mundo que os cerca e restringe. Nesta imagem fica retratada a escola bilingüe como intermediadora deste contato intercultural. Pode-se imaginar que as intervenções habitacionais também poderiam ocupar este espaço, por trazerem ao convívio da comunidade, necessidades do mundo dos brancos.

Existe, portanto, uma diferença muito grande entre a visão de mundo Mbyá-Guarani e a sociedade que os cerca. Meliá e Temple (2004) expressam que a crença na existência de uma terra perfeita (*yvy mara'ney*) demonstra a consciência da instabilidade da terra em que vivem atualmente os Guarani. Esta é uma terra sujeita a desequilíbrios por estar sustentada sobre um ponto de apoio. A explicação natural para esta ameaça cósmica são os cataclismos que a Terra vêm passando.

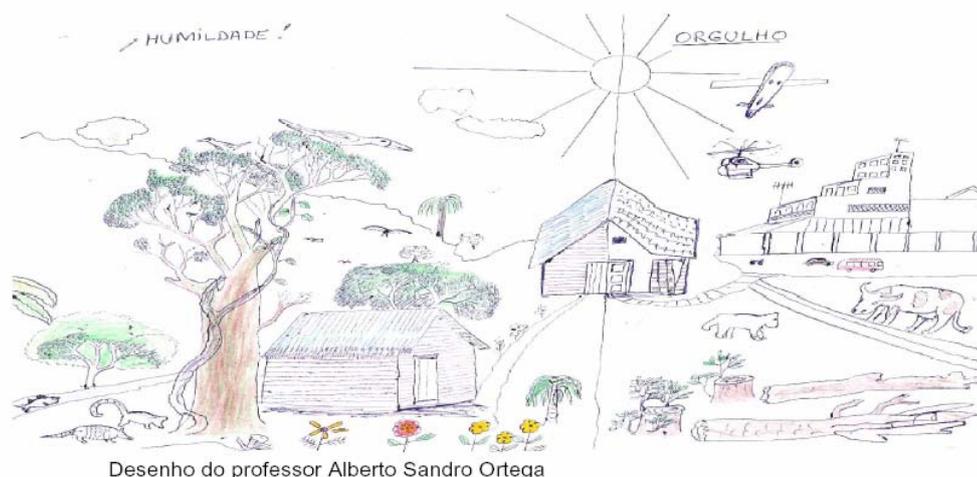


Figura 23: desenho apresentando diferenças entre o mundo dos brancos e o dos Guarani (BERGAMASCHI, 2005)

Acredita-se que a sustentabilidade, não somente desta cultura, mas do planeta como um todo, depende das formas de ver e proteger o ambiente. O relacionamento entre os seres humanos, como causadores do desequilíbrio, e o planeta, precisa ser repensado. As comunidades indígenas, em sua cosmologia, demonstram como mantiveram este meio equilibrado, respeitando o tempo de recuperação dos locais em que viviam. A sociedade ocidental, contudo, não segue os mesmos princípios, por ver o planeta como uma fonte de recursos que devem ser consumidos.

Contudo, pode-se considerar que no momento que forem insustentáveis as culturas autóctones devido à crise ambiental, também serão afetadas as demais sociedades do planeta. Este pensamento considera todo sistema planetário como algo interdependente, apresentado na Teoria de Gaia (LOVELOCK, 1995). Já se percebe esta realidade ao observar as alterações neste organismo vivo que por tanto tempo se mantém em equilíbrio dinâmico. Os Mbyá colocam que quando o planeta é ferido, ele reage: “vai virar pessoa” (*Mbyá-Guarani* 21). Esta colocação pode ser compreendida como a busca pelo equilíbrio com uma resposta aos danos causados pela ação humana.

Os Mbyá-Guarani vivem uma forte tradição cultural que ensina, através da relação com a natureza, um caminho para a sustentabilidade vivenciado nas práticas religiosas. Possuem a consciência de integração e unicidade com o planeta, princípio que garante a continuidade da vida. Para a sustentabilidade do *nhande rekó*, são necessários os elementos essenciais, como a terra, os recursos naturais, a Casa de Rezas (*Opy*). Porém, esta fragmentação leva a visões parciais, o que difere do modo Mbyá de ver a vida. É fundamental a compreensão e o respeito aos valores culturais, que orientam a cultura como um todo. É importante que os não-índios sejam capazes de compreender esta relação tão íntima, cuidadosa e integral que os Mbyá mantêm com o planeta, pois é através deste respeito, vivido diariamente, que eles demonstram como é possível caminhar macio sobre a Terra.

Quando os humanos da cidade petrificada largarem as armas do intelecto esta contribuição será aceita. Neste momento entraremos no ciclo da unicidade e a Terra sem Males se manifestará no reino humano (Verá Guaxu, citado oralmente por seu neto Kuaray Poty, Tekoa Porã – Salto do Jacuí).

4.4 SUSTENTABILIDADE E AS CONSTRUÇÕES AUTÓCTONES

A partir das informações apresentadas acerca das construções autóctones²³, em seus diversos aspectos, da compreensão de sustentabilidade encontrada nos diálogos com os Mbyá, e dos referenciais teóricos apresentados inicialmente, delinea-se a compreensão do contexto que envolve esta temática. Procura-se analisar a relação existente entre sustentabilidade e as construções autóctones. Identificam-se, então, duas questões: leitura de conceitos de sustentabilidade presentes nas construções autóctones; e os atuais condicionantes que limitam a sustentabilidade destas construções.

4.4.1 A Sustentabilidade expressa nas Construções Autóctones

Parte-se da leitura da sustentabilidade nas construções autóctones segundo os conceitos estabelecidos nos referenciais teóricos e aqueles apresentados pelos Mbyá-Guarani. Tem-se presente que a busca por uma visão mais ampla dos fatores que envolvem a relação entre sustentabilidade e as construções autóctones pode resultar em uma melhor aproximação da realidade. Desta forma, estará sendo traçada, durante esta leitura, uma comparação entre estas visões de sustentabilidade, a fim de explicitar segundo ambas linguagens, os fatores positivos presentes nas casas tradicionais enquanto construções autóctones e sua relação com uma sustentabilidade integral²⁴ (que atenda os requisitos expostos nas referências teóricas e aqueles expostos pelos Mbyá).

Segundo os conceitos acadêmicos que fazem parte do referencial teórico apresentado, a sustentabilidade na casa tradicional pode ser expressa nas diferentes dimensões de sustentabilidade, parte de um modo cartesiano de organização. Seguindo uma visão reducionista é possível “dissecar” esta edificação, como vem sendo sua descrição ao longo deste trabalho, criando categorias e tópicos de caracterização. A seguir são apresentadas algumas características das construções autóctones listadas segundo as diferentes dimensões que fazem parte de uma sustentabilidade integral:

²³ Considera-se construção autóctone aquela desenvolvida pela etnia utilizando materiais locais naturais, ou seja, espécies nativas coletadas na mata local.

- a) **Sustentabilidade Ambiental** – A tradição construtiva autóctone faz uso de recursos naturais de acordo com a biorregião onde se encontra. O respeito pela natureza leva à extração preservacionista, que potencializa a biodiversidade, fundamental ao seu modo de vida. Os materiais são escolhidos segundo seus significados simbólicos e não somente pelo seu desempenho. O uso de materiais locais, isentos de componentes químicos e não industrializados, é fundamental ao equilíbrio ambiental do planeta, causando menor impacto durante o ciclo de vida da edificação;
- b) **Sustentabilidade Econômica** – O processo construtivo em mutirão viabiliza a sustentabilidade econômica por meio da troca (sistema de reciprocidade), valorizando o conhecimento tradicional técnico-construtivo, que responde às necessidades físicas e culturais. O uso de materiais e mão-de-obra local gera economia de recursos financeiros. Desempenho adequado ao clima dispensa climatização no verão e permite o tradicional uso do fogo.
- c) **Sustentabilidade Cultural** – Valorização dos conhecimentos tradicionais fortalecendo a cultura e a tradição oral. Valorização das pessoas idosas, que detêm o conhecimento da tradição dos antigos. Processo construtivo tradicional. Afirma-se, também, o valor do patrimônio imaterial.
- d) **Sustentabilidade Social** – A execução da construção pelos integrantes das comunidades reforça a tradição do processo construtivo conjunto - denominado historicamente de *potirõ* (mutirão). Este processo participativo fortalece os laços de reciprocidade do grupo e a transmissão dos conhecimentos aos jovens.
- e) **Sustentabilidade Política** – O fortalecimento das relações internas e da rede de comunidades através do processo construtivo traz consigo uma melhor articulação política e afirmação de seus representantes legítimos. Aumento da confiança entre comunidades e dentro das comunidades devido ao processo construtivo conjunto, troca de materiais e saberes. A vivência dentro do sistema tradicional (*nhande rekó*) também fortalece a confiança entre parentes distantes.
- f) **Sustentabilidade Espiritual** – As construções tradicionais representam um abrigo dos deuses, onde existe grande proteção, representando, desta forma, melhor qualidade de vida. O processo também reflete o respeito aos preceitos culturais, às tradições e à unicidade entre seres e elementos do planeta. Permite a presença do fogo, que tem representatividade simbólica e afetiva.

A análise da sustentabilidade nas construções autóctones Mbyá-Guarani leva à verificação de que as dimensões pré-estabelecidas também são inter-relacionáveis, pois as características da casa que se enquadram em uma dimensão também podem justificar as demais. Culturalmente a casa responde aos anseios, necessidades e padrões que permitem a manutenção do *nhande rekó* na sua forma mais verdadeira. Podem se destacar as dimensões cultural e espiritual na análise da sustentabilidade da casa tradicional, devido aos diversos aspectos mencionados pelos Mbyá durante as entrevistas (localização, orientação solar, comportamento, proteção espiritual e o fogo). A casa é moldada pelas especificidades culturais daqueles que a habitam.

A dimensão ambiental também aparece valorizada, devido à relação da casa com o meio natural, materializando-se como uma consequência do local onde se insere. Seus componentes pertencem ao local,

²⁴ Utiliza-se o termo **sustentabilidade integral** para expressar a consistência que se deseja atingir, quando se fala em sustentabilidade. Reflete a busca por uma visão sistêmica e holística, apoiada nos referenciais teóricos e na visão de sustentabilidade encontrada junto aos Mbyá-Guarani.

assim como o objeto construído, de modo que o desmanche da casa representa o retorno dos materiais ao processo cíclico de composição da floresta. A sustentabilidade é expressa pela utilização de materiais locais e desenvolvimento de tecnologias de acordo com estes recursos. Porém, também está relacionada à mão-de-obra, que é parte da própria comunidade, correspondendo ao sistema econômico por meio de trocas e reciprocidade, que fazem parte da tradição.

Finalmente, destaca-se a dimensão social, pois a casa tradicional possibilita, durante todas etapas do processo construtivo, uma forte integração entre os participantes da construção, reforçando as relações sociais e, principalmente, as relações de parentesco, que conduzem a organização social Mbyá-Guarani. O uso da edificação também reforça as práticas tradicionais de convívio e organização social, possibilitando o comportamento familiar segundo os preceitos culturais.

O processo construtivo é um dos fortalecedores da sustentabilidade da casa tradicional. O processo principia no convite para participar da construção, se estende na coleta do material na mata e finaliza-se ao término da construção. Porém, a rede de relações estabelecida e reforçada se mantém. Na análise do processo construtivo, se enquadram todas as dimensões já citadas, pois ele envolve a habitação não somente como seu produto final, mas como um caminho que reforça as relações sociais e políticas.

A casa pode ser compreendida como geradora de sustentabilidade cultural e um resultado das demais dimensões. É resultante do ambiente em que se insere, através de uma tradução cultural do modo de estar neste ambiente: sua materialização é decorrente dos materiais locais, trabalhados segundo as técnicas que dominam os construtores, que unem forças para viabilizá-la, a fim de atender preceitos culturais que fortalecem as tradições. Desta forma, explicita-se o que havia sido apontado pela Agenda 21 (PLESSIS, 2002) como o princípio de interdependência dos sistemas.

Nos conceitos de sustentabilidade apreendidos junto aos Mbyá, está presente a unicidade entre todos seres e elementos que compõe o planeta. É apresentada uma visão de sustentabilidade que pode ser considerada holística²⁵ e sistêmica, por envolver o todo sem pretender traduzi-lo a partir de apenas um aspecto. A própria Casa de Rezas é mencionada como um sinônimo de sustentabilidade por envolver todos os aspectos da vida, que na sociedade nacional aparecem em setores separados (saúde, educação, religião, produção, relações sociais, economia, ecologia, cultura, etc). Nesta compreensão de integração entre todos componentes do planeta, como um grande organismo vivo, pode-se interpretar a própria habitação, partindo desta visão dos Mbyá referente à sustentabilidade, na busca pelo equilíbrio dinâmico entre estes componentes (aproximando-se da Teoria de Gaia).

²⁵ Holismo (grego *holos*, todo) é a idéia de que as propriedades de um sistema não podem ser explicadas apenas pela soma de seus componentes (WIKIPÉDIA, 2006).

A casa pode ser descrita, então, como um organismo vivo, inserido na natureza, respirando, transpirando, absorvendo umidade e protegendo-se da água em excesso. Seus componentes representam uma epiderme criando as condições internas satisfatórias aos corpos que ali se abrigam. Em seu interior, abriga também o fogo, como um elemento central que indica a presença humana, algo como o calor que lhe faz parte. Sua inserção no meio é sutil, criando uma intervenção antrópica suave e passível de fácil reversão, por meio do retorno e decomposição dos materiais. Em suas habitações, os Mbyá materializam seu modo de vida, demonstrando conhecimento e respeito pelo ambiente em que se inserem. Dentro do sistema tradicional, as atividades, as técnicas e os bens de consumo respondem a este comportamento ético para com todos os seres e elementos que fazem parte deste *hábitat*.

Se a sustentabilidade, segundo as falas dos Mbyá, está apoiada na cultura, na cosmologia, na força espiritual que os orienta, conclui-se que a casa também tem seu papel na manutenção do *nhande rekó*. Um Mbyá apresentou *Nhande rekó verã* (nosso modo de vida continuado) como sugestão para denominar um projeto de valorização do saber construtivo Mbyá-Guarani, indicando que o fortalecimento da tradição construtiva participa na continuidade do modo de vida Mbyá-Guarani.

A casa tradicional permite a vivência da cultura e das tradições, fortalecendo os ensinamentos e as palavras dos “velhinhos”. Estas pessoas idosas, muitas vezes responsáveis pelo diálogo com as divindades, são apresentadas como as raízes da cultura, por viverem mais próximo aos antigos costumes e evitarem ceder às inovações. Os “velhinhos” são responsáveis pelo fortalecimento da tradição e, conseqüentemente, têm grande contribuição na manutenção do *nhande rekó*.

Rapoport (1972), expressa a necessidade de que a habitação esteja adequada à cultura que nela vive, pois muitas vezes existem superstições e crenças que devem ser respeitadas. Bachelard (1989, p.60) expressa o que significa a proteção representada pela casa frente às adversidades climáticas: “Uma espécie de angústia cósmica preludia a tempestade”. A casa se defende da tempestade e representa a resistência de uma humanidade sendo agredida pelas forças do universo, de tal forma que se assemelha a um ser vivo. E resiste aos mais bravos e insistentes ventos, que tentam arrancá-la do chão, arrancar-lhe as telhas, “mas a casa, flexível, tendo-se curvado, resistiu à fera. Sem dúvida ela se prendia ao solo da ilha por raízes inquebrantáveis, e por isso suas finas paredes de pau-a-pique e madeira tinham uma força sobrenatural” (BACHELARD, 1989, p.61).

Então se compreende que a casa representa abrigo e proteção, não somente para os Mbyá-Guarani, mas para os demais seres humanos. Contudo, como expresso por eles, a casa tradicional tem um papel legítimo nesta significação, representando a expressão concreta de seus mitos e crenças. Pode-se voltar a Bachelard (1989) para verificar que a “casa natal” tem maior representatividade no inconsciente humano, ficando marcada na memória como a imagem da segurança.

O autor compara a casa com um ninho, cuja imagem comparativa só é possível se considerarmos a simplicidade da casa como o local onde se alcança o repouso e a tranquilidade: “O ninho é precário (...) e, no entanto, desencadeia em nós um **devaneio de segurança**” (BACHELARD, 1989, p.115). Muito da segurança do ninho está presente na sua capacidade de mimetizar-se ao ambiente em que se insere. Portanto, mesmo sendo frágil, o ninho é protetor por estar oculto, dissimulado entre a vida vegetal. Ao observar a inserção das habitações autóctones no entorno, percebe-se que casa Mbyá, assim como um ninho, também pode ser interpretada desta forma, por encontrar-se constituída dos elementos encontrados na natureza local.



(a)



(b)

Figura 24: habitações autóctones - mimetização e dissimulação.

Mesmo sabendo que o ninho é frágil, é confortador reconhecer e enfatizar seu mimetismo com a vegetação. Mesmo estando visível, acredita-se estar bem escondido. Então, o ninho se converte em um signo da confiança no mundo, no cosmos: “Nossa casa (...) é um ninho no mundo” (BACHELARD, 1989, p.115), onde poderemos viver com uma “confiança nativa”, se formos capazes de reencontrar a segurança da primeira morada.

Segundo Michelet (1858, apud BACHELARD, 1989) o pássaro molda seu ninho com seu próprio corpo até alcançar a forma ideal. De modo que a ferramenta usada pelo pássaro, é seu próprio corpo, e o ajuste ocorre por sentir-se preso e procurar, com algum sofrimento, encontrar uma forma confortável. Este raciocínio ajuda a compreender que a casa se ajusta ao corpo como uma vestimenta, cujo tamanho é específico, ajustado à cultura, aos hábitos e às experiências pessoais. A sustentabilidade da casa tradicional apresenta-se, então, como uma questão de respeito à diversidade.

4.4.2 Continuidade das Construções Autóctones

Considerando as tipologias autóctones como modelos mais sustentáveis, inicia-se a análise da continuidade, da manutenção deste modelo habitacional atualmente. A casa tradicional traduz a relação cultural com o meio e

com os outros seres vivos, partindo da cosmologia Mbyá e sua compreensão de sustentabilidade. Porém, diante do quadro apresentado, indaga-se sobre as possibilidades de continuidade deste padrão construtivo, uma vez que, atualmente, vários aspectos da cultura vêm se tornando frágeis pela falta de acesso ao meio que lhes viabilizem.

Durante a pesquisa foram identificados alguns entraves para a continuidade das construções autóctones. A maior dificuldade é o acesso aos materiais construtivos tradicionais e simbólicos, devido à degradação ambiental das áreas, que possuem tamanho reduzido e são ambientalmente inadequadas. Outra dificuldade, levantada pelos não-indígenas entrevistados, é a falta de pessoas da etnia que dominem a técnica construtiva.

Observaram-se variações na técnica segundo o ambiente em que se insere a construção, que passa a utilizar as espécies nativas disponíveis na região. Naqueles locais onde não existem os recursos naturais, aproveitam-se materiais reutilizados ou industrializados. Em ambos os casos, a variação no material construtivo leva a adaptações da técnica e ressignificação dos elementos simbólicos (como no caso do Cantagalo - *Tekoa Jataity*, onde a casa construída com materiais reutilizados era denominada "tradicional"). Por existirem variações na técnica construtiva de acordo com o local, o domínio da técnica não pode ser considerado uniforme entre os Mbyá-Guarani. Portanto, existem comunidades que dominam uma técnica e não outra.

Pode-se considerar que uma alternativa para as dificuldades relacionadas à continuidade das construções autóctones é a busca pela **etnosustentabilidade**, onde a comunidade direciona esforços ao desenvolvimento dos fatores que possibilitem a independência das intervenções externas, sendo capaz de gerir seus próprios recursos. Porém, segundo os *juruá* (não-índios) entrevistados, as intervenções precisarão continuar existindo até que se atinja a etnosustentabilidade. Para atingir a sustentabilidade, no caso das comunidades indígenas, especialmente os Guarani e sua mobilidade que os mantêm circulando por vários países da América do Sul, tornam-se necessárias leis ambientais e de uso do solo específicas para atender aos seus padrões culturais. Do meio ambiente natural depende a sustentabilidade cultural, segundo a orientação presente nos mitos.

Foram identificadas algumas medidas orientadas neste sentido, relacionadas à continuidade das construções autóctones em médio e longo prazo:

- a) fomento da autonomia dos Guarani por meio de reuniões internas da rede de comunidades.
- b) reconhecimento e valorização do saber construtivo (melhoria da auto-estima), fortalecendo as comunidades e incentivando a continuidade através das gerações;
- c) identificação e demarcação, ou aquisição de áreas com mata nativa;
- d) recuperação ambiental (regeneração) de áreas ambientalmente degradadas;
- e) mudanças legislativas que permitam o acesso e coleta em matas nativas particulares e públicas;

As condicionantes e as justificativas para algumas destas medidas foram esclarecidas por meio dos diálogos resultantes das entrevistas com os *jurúá* que prestam assistência nas comunidades. Nestas entrevistas discorreu-se sobre os aspectos que são condicionantes para a manutenção das casas tradicionais, pois “o que se percebe é que todas as comunidades, de uma forma geral, estão optando pela manutenção de alguma coisa que é a referência. E a casa tradicional é a referência da cultura” (*Juruá 2*).

A maioria (90 a 100%) das comunidades, solicita que querem as casas tradicionais. (...) Então, a gente tá pensando, tá procurando discutir com a comunidade isso, para eles terem a sustentabilidade do processo de construção. Cantagalo, por exemplo, eles tiveram as casas de alvenaria doadas pela Cáritas, pela Igreja, e hoje eles vieram pedir: “queremos vinte e duas casas tradicionais” para colocar ao lado. Então, isso retrata bem a vontade (Juruá 4).

Como já foi mencionado anteriormente, o acesso ao material é um dos grandes entraves à construção de casas tradicionais, em algumas comunidades. Vários *jurúá* mencionaram que já está sendo trabalhada a possibilidade de acesso ao material, através do plantio, dentro das áreas. Um dos entrevistados mencionou que estas iniciativas buscam a etnosustentabilidade, que seria a independência destas comunidades frente aos agentes externos, para que sejam capazes de suprir suas demandas, utilizando soluções próprias: “é claro que o Estado não pode e não deve se omitir, mas se a gente for pensar em projeto para o futuro, a gente tem que pensar numa auto-suficiência” (*Juruá 3*).

Com relação à habitação Guarani, esta auto-suficiência está relacionada ao acesso dos materiais, que variam de acordo com o local, com a época de floração (no caso da taquara) e, até mesmo, com a relação com os vizinhos não-índios, em cujas terras ainda resta algum mato. Porém, está relacionada, também, ao domínio da técnica, pois “não é todo Guarani que detém esse saber” (*Juruá 4*). É importante a troca entre as áreas, tanto relacionada ao material, quanto ao saber construtivo. Também se mostrou necessária a viabilização de reuniões internas, para que os Guarani possam se organizar autonomamente, “porque eles sabem para onde querem ir e aonde querem chegar” (*Juruá 4*).

Relativo ao acesso à matéria-prima para a construção tradicional, foram apontadas duas vias possíveis e necessárias: a recuperação das áreas que estão ambientalmente degradadas e aquisição de novas áreas, com mata nativa. Segundo o *Juruá 2*, existe a necessidade de discutir a questão de reproduzir a matéria-prima dentro das áreas, para viabilizar a autonomia do processo construtivo, assim como a geração de renda por meio do artesanato. A recuperação das áreas de uso Guarani está relacionada à inserção de espécies: “do ponto de vista da viabilidade de um determinado ambiente de reconstituir, vai estar vinculado com a possibilidade de ter a semente precursora, porque, se não tiver isso tu não vai refazer um mato, por exemplo” (*Juruá 2*). Para este *jurúá*, pensar na recuperação das áreas degradadas é mais adequado que pensar somente no material necessário para a construção, porque “você vai estar resgatando, inclusive, uma série de outras coisas, que não estão vinculadas na questão da construção da casa, mas que estão vinculadas ao sistema cultural da aldeia”.

Contudo, o plantio de determinadas espécies, que não fazem parte dos cultivares tradicionalmente desenvolvidos pelos Guarani, apresenta algumas restrições cosmológicas:

Isto é um processo que mexe em alguns aspectos muito profundos da cultura Guarani, que é a coisa de como reconstituir um ecossistema, ou um mato. Para eles, isto não é uma ação humana, seria uma ação divina, de Nhanderu. Então, algumas famílias têm um pouco já esta visão de que é possível plantar o capim, fazer com que estes materiais estejam disponíveis ali no tekoa. Mas outros acham que não, que isto teria que ser competência do Estado também, por que não foram eles que desmataram (Juruá 4).

Outro juruá coloca que, no momento que ficou claro que os Guarani não podem plantar, mas que o Estado pode, uma vez que é a sociedade branca a responsável pela destruição da natureza, chega-se a um acordo que viabilizará futuramente o acesso ao material:

Era um problema, a gente tinha dificuldades por causa daquele entendimento de que é Nhanderu que planta, que semeia, que faz... Mas foi dado um passo muito importante neste sentido de dizer: “tudo bem, nós não podemos plantar, mas vocês podem...”. Então, vamos plantar. Claro que nem toda área tem condições para isto (Juruá 3).

Então, com relação à situação ambiental das áreas já existentes, chega-se à conclusão que se deve avançar para um equilíbrio dos ecossistemas alterados, a fim de oferecer as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades vinculadas ao sistema Guarani (*nhande rekó*), neste locais.

Agora, discorre-se sobre a outra via de acesso à matéria prima: aquisição de novas áreas, com mata nativa. Este é um ponto delicado, que vem sendo muito questionado e avaliado. O governo do Rio Grande do Sul teve a iniciativa de adquirir áreas para transformar em Reservas Indígenas, e outras áreas também foram criadas desta forma, por prefeituras deste Estado. O fato é que o reconhecimento de terras tradicionais²⁶, no caso dos Guarani, leva a grandes discussões, uma vez que eles têm a tradição de circular por um amplo território e as terras que poderiam ser consideradas tradicionais podem já ter sido ambientalmente degradadas por aqueles que detêm sua posse. Então se coloca a necessidade de evoluir no conceito de “terra Guarani”, para que se demarquem terras “ambientalmente favoráveis” (*Juruá 3*):

Não adianta a gente ficar brigando por uma terra tradicional, que não tem mais nada em cima. (...) É importante a demarcação das terras tradicionais? É fundamental, mas a gente tem que ter em mente que tem que trabalhar outros espaços, porque tem que ter espaços adequados que dêem o mínimo de condições de preservação da cultura, inclusive. Que tenha toda esta condição de ambiente favorável (Juruá 3).

²⁶ Sobre o conceito de terras tradicionais ou tradicionalmente ocupadas, ver: **A necessidade de Novas Políticas para o Reconhecimento do Território Guarani** - Ladeira, Maria Inês – In: 49º Congresso Internacional de Americanistas - Quito, 1997. Disponível em: <<http://www.trabalhoindigenista.org.br/papers.asp#guarani>>. Acesso em: 08 set 2006.

*Há uma urgência da comunidade em resolver certas questões, porque delas dependem outras práticas culturais. Por exemplo, a **questão da terra**: nos últimos anos a gente somente conseguiu demarcar terras pobres do ponto de vista da capacidade de uso desta terra, no processo de produção. (...) Portanto, se as áreas indígenas não tiverem terras próprias e boas para o cultivo, a tendência é que a produção agrícola, que é um sistema tradicional Guarani, tende a no máximo permanecer como algo simbólico. Daí a necessidade que estou tentando questionar em todos encontros, de o poder público avançar de forma audaciosa, no sentido de demarcar terras boas e férteis para os índios (Juruá 2).*

Estas medidas, tanto de recuperação ambiental, quanto de demarcação territorial, são processos de longo prazo, que não respondem ao problema imediato. Porém, são iniciativas que vem ao encontro da etnosustentabilidade. O *Juruá 4* reforça que a cultura Guarani tem outra concepção de tempo e não se prendem muito a soluções de longo prazo. Por outro lado, observa-se nas relações com os Mbyá, que eles admitem que para tudo existe o momento certo, e que decisões apressadas, sem sentir com o coração, podem não frutificar.

Outra questão levantada é a presença de fiscalização ambiental regulando o acesso aos materiais. O *Juruá 4* coloca que o capim para cobertura ocorre em áreas alagadiças, que são áreas de preservação permanente. O DEFAP (Departamento de Florestas e Áreas Protegidas, da Secretaria Estadual do Meio Ambiente) é quem regulamenta a retirada do capim, num processo “complicado”. O material existente nas áreas pode ser utilizado pelos Guarani, desde que não seja retirado para venda ou para uso externo.

Relativo às Unidades de Conservação, ou áreas de proteção, como parques, existe a limitação da ação humana. Portanto, não existe atualmente a possibilidade de permissão para que os Guarani usufruam áreas que, antes de serem transformadas em parques, faziam parte do ambiente necessário para a sustentabilidade cultural. Esta é outra grande discussão, que envolve ambientalistas e comunidades indígenas: “É, existem estudos²⁷ que comprovam a melhoria das Unidades com a presença dos Guarani. (...) a visão é muito conservacionista para entender que a natureza, por si só, não tem um significado tão importante quanto o homem inserido nesse meio” (*Juruá 4*).

Portanto, novamente ressalta-se a necessidade de reconhecimento, valorização e respeito à diversidade cultural. Encerra-se este capítulo com esta indicação de caminhos a seguir para alcançar este respeito, que seria a reciprocidade ao modo como os Mbyá se dirigem à natureza. Sob este enfoque, destaca-se a necessidade de ações que fomentem a etnosustentabilidade, por meio da autonomia, valorização do saber construtivo, viabilização do acesso às matas, recuperação ambiental das terras em que vivem, e legislação adequada às especificidades culturais. O respeito à diversidade cultural vêm se mostrando, ao longo desta pesquisa, como o caminho que permite a manutenção da casa tradicional, assim como o *nhande rekó* Guarani, do qual faz parte.

²⁷ Coloca-se como exemplo: Ladeira (2003); Posey (2001); Alexandre (2002).

5 INTERVENÇÕES EXTERNAS DE HABITAÇÃO

Aqui são apresentados os dados alcançados referentes às tipologias habitacionais provenientes de intervenções externas, existentes nas áreas visitadas. Procura-se compreender como ocorreu o processo de desenho participativo e qual foi o resultado, enfocando a satisfação dos usuários. Primeiramente, faz-se uma breve apresentação da intervenção que está no foco da pesquisa, esclarecendo os fatores que levaram à decisão de intervir na situação habitacional das comunidades. Também se descreve a tipologia e alterações ocorridas com a mudança de governo. Na seqüência, apresenta-se a percepção das pessoas que participaram do processo junto às comunidades, procurando identificar como avaliam a intervenção. Como descrito na metodologia, estas pessoas são identificadas como *Juruá*, por ser este o modo como os Mbyá-Guarani chamam os não-índios. Posteriormente, apresenta-se a percepção dos Mbyá-Guarani que receberam as tipologias, procurando verificar sua satisfação e sugestões. Ao final do capítulo, é tecida uma comparação entre as tipologias habitacionais provenientes de intervenção externa e aquelas construídas pelos Mbyá-Guarani com os recursos do meio natural.

5.1 INTERVENÇÃO HABITACIONAL: A CASA DO ÍNDIO

Atualmente, a situação habitacional nas aldeias Mbyá visitadas é caracterizada pela presença de casas provenientes de programas Estaduais de habitação indígena. As primeiras iniciativas de construção de casas **diferenciadas**²⁸, construídas em madeira de eucalipto e telhas francesas, para atender à demanda da população Guarani no Estado, ocorreram logo após a aquisição das áreas de Coxilha da Cruz (Barra do Ribeiro) e Inhacapetum (São Miguel das Missões). As famílias instaladas nestas novas áreas continuavam na mesma situação habitacional em que estavam antes – acampados em casas de lona preta.

Foi criado, então, em 2001, o Programa Estadual de Habitação para os Povos Indígenas – **Casa do Índio**, que tinha como objetivos, entre outros, a assessoria e promoção da construção de moradias, visando diminuir o déficit habitacional indígena, de acordo com as decisões do CEPI (Conselho Estadual dos Povos Indígenas), que, na época, era composto por 15 representantes governamentais e 15 representantes indígenas. O Programa contava com a participação de diversos órgãos internos e agentes externos ao governo: CEPI, SEHAB (Secretaria Especial de Habitação), SEMA (Secretaria Estadual do Meio Ambiente), SAA (Secretaria da

²⁸ Estas casas são diferenciadas por apresentarem características diferentes das casas convencionalmente construídas para populações de baixa renda e terem sido desenvolvidas conjuntamente com os Mbyá, através do CEPI (Conselho Estadual dos Povos Indígenas).

Agricultura e Abastecimento), STCAS (Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social), universidades, ONG's (organizações não-governamentais) e Prefeituras.

Ocorreu uma grande articulação para viabilizar a construção das casas: a SEHAB dispunha de equipe técnica para discutir o projeto e coordenar a execução, mas havia dificuldades orçamentárias, pois não estava prevista verba do Orçamento Participativo (OP); a SEMA tinha meios de aproveitar a madeira proveniente do manejo de florestas de eucalipto e *pinus* pertencentes ao Estado para beneficiar populações indígenas; a SAA, por meio do programa RS Rural, tinha a disponibilidade de ceder telhas e ferragens, além do transporte da madeira; e O IRGA (Instituto Riograndense de Arroz) disponibilizou a serraria para beneficiamento da madeira.

Foram construídas casas a partir de um modelo elaborado conjuntamente pelos representantes Guarani e técnicos *juruá* (não-índios), em comunidades que haviam recebido terras recentemente. Estas comunidades estavam antes acampadas na beira da estrada ou em locais públicos e, ao serem transferidas para as novas áreas, permaneceram utilizando precárias casas de lona. Segundo um dos autores do projeto, logo que a área da Coxilha da Cruz foi desapropriada, em novembro de 2000, foi difícil que todos aceitassem viver lá, por dois motivos: eles estavam na estrada há muito tempo; e se organizavam por grupos familiares (relações de parentesco e afinidade). De acordo com o que disse na entrevista: "A casa foi pensada para os Guarani, porque eles não tinham áreas e viviam na beira da estrada. (...) Foram feitas duas grandes desapropriações para assentar os Guarani. (...) Era importante para o governo dar a casa também e não só a terra" (*Juruá 1*).

Com a mudança de governo, este programa passou a integrar o Programa de Inclusão Indígena nas Políticas Públicas (Decreto nº 43.018 de abril de 2004), no Sub-Programa Habitação, que reúne o trabalho de órgãos internos – SEHAB, SAA e CEEE - na construção de casas e centros comunitários, de acordo com os hábitos e costumes das populações indígenas do Estado. Segundo um entrevistado, que trabalha junto à coordenação do programa, um dos objetivos é "trabalhar em conjunto, para que as instituições possam ter ações conjuntas e, com isto, ter melhores resultados e causar menos impacto dentro das comunidades" (*Juruá 3*). Outro entrevistado coloca que o programa "seguiu neste governo tentando zerar o déficit habitacional das comunidades, mas partindo de uma lógica de que é melhor a construção destas casas do que eles viverem embaixo da lona" (*Juruá 4*). Ocorreram algumas alterações no modelo original, também com a participação dos Guarani, passando a ser chamado **Casa do Índio – Modelo Guarani 2**. Adota-se, neste trabalho, os nomes **Casa do Índio 1** e **Casa do Índio 2**, para identificar os respectivos modelos replicados em diferentes momentos e comunidades, inspirando-se na denominação atribuída originalmente pelos agentes públicos.

Fizeram parte deste trabalho as seguintes áreas com intervenções:

- a) **Casa do Índio 1:** *Tekoa Porã* – Coxilha da Cruz, Barra do Ribeiro; *Tekoa Koenju* – Inhacpetum, São Miguel das Missões;

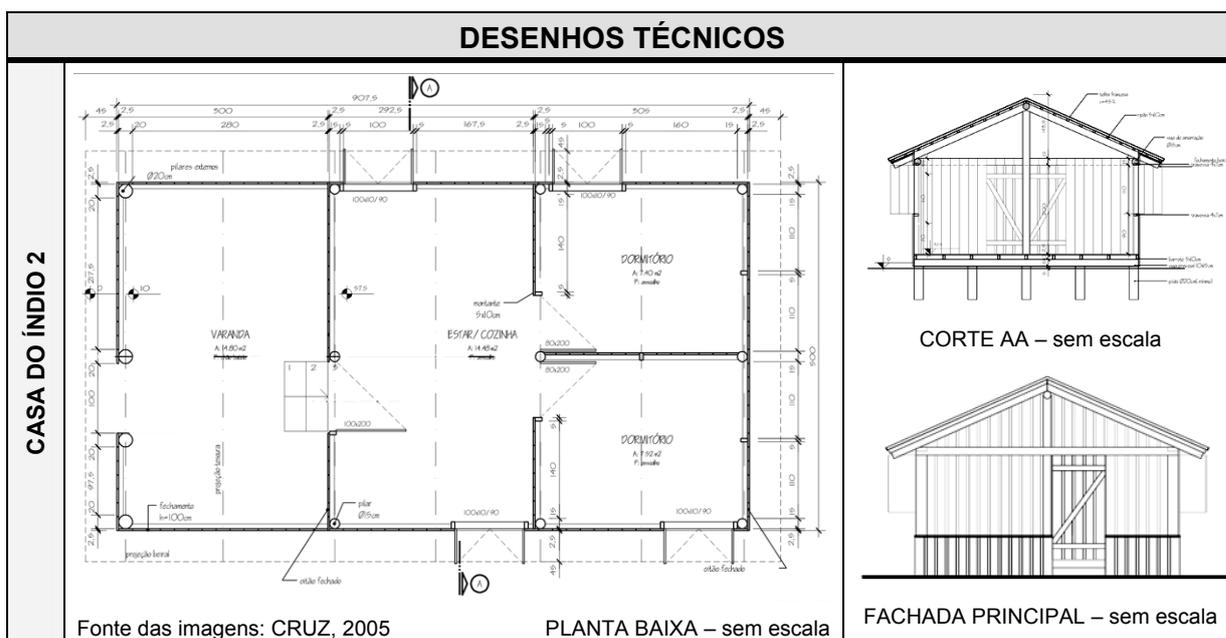
A estrutura composta por pilares de toras de eucalipto, que receberam tratamento superficial com asfalto (piche). O fechamento das paredes é feito em costaneira (meia tora), também de eucalipto. A parte inferior da parede recebe uma costaneira na horizontal, de fácil substituição, que, segundo um dos autores do projeto, tem o objetivo de preservar as costaneiras verticais do desgaste devido às intempéries (Figura 25b). Toda madeira foi beneficiada no próprio local da construção, de maneira artesanal, não recebendo tratamento, além da base dos pilares de fundação. A cobertura, em telha francesa de barro cozido, é estruturada em tesouras, unidas por vigas e caibros roliços de eucalipto, e apoiadas em ripas. Não apresenta forro. Neste modelo, a cobertura apresentava um beiral consideravelmente prolongado, com 110 cm de projeção (Figura 25a).



Figura 25: construção **Casa do Índio 1** – *Tekoa Porã*/ Barra do Ribeiro – Agosto de 2002 – Fonte: Kátia Ferreira de Oliveira

O modelo da **Casa do Índio 2** não difere muito na forma, mas existem alterações nos materiais e acabamentos. As dimensões seguem sendo, basicamente, as mesmas. Ocorrem algumas alterações nas fundações e pilares, que não constituem mais um único elemento: na fundação são utilizadas toras de madeira de 20cm de diâmetro e 100cm de comprimento, ficando enterradas 70cm. Acima delas são colocadas vigas, onde se engastam os pilares entalhados. Algumas mudanças significativas são: a colocação de piso de madeira na área interna de convívio, impedindo o uso do fogo neste ambiente; substituição do fechamento de costaneira por tábuas de madeira beneficiadas, vedadas com mata-junta, pelo lado externo da parede; elevação do nível do piso de assoalho; e o aumento do pé-direito total da casa. Além disso, a madeira utilizada na estrutura é proveniente do horto da CEEE (madeira de reflorestamento), tratada, segundo especificações da empresa (CEEE, 2006), com preservativos hidrosolúvel ou óleo solúvel, que podem apresentar riscos à natureza e ao homem (FAGUNDES, 2003).

Quadro 16: Desenhos técnicos Casa do Índio – Modelo Guarani 2



A cobertura também sofre alterações, principalmente na forma, com a inclinação das águas conferindo maior caimento, para favorecer a telha francesa, além da diminuição do beiral, que protege menos a lateral da casa (Figura 26). Observa-se que as casas construídas na *Tekoa Anhetenguá* apresentam o pé-direito maior que as casas construídas nas outras localidades. A distância entre o piso de madeira e o solo também ficou maior, e não há elemento fechando a lateral inferior da casa.



Figura 26: Casa do Índio 2 – Tekoa Anhetenguá/ Porto Alegre – 2005. Fonte: Mariana Soares

Após esta breve descrição dos modelos, parte-se para a interpretação dos dados obtidos nas entrevistas. Primeiramente apresentam-se as considerações dos *jurua*, seguidas das considerações dos Mbyá-Guarani.

5.2 A CASA DO ÍNDIO: CONSIDERAÇÕES DOS AGENTES *JURUÁ* (não-índios)

Objetivando a melhor compreensão do processo que envolveu as intervenções habitacionais descritas, optou-se por entrevistar não-índios que participaram das intervenções ou prestam assistência às comunidades (aqui identificados como *Juruá n*). Conforme mencionado na metodologia, utilizou-se um roteiro de assuntos a serem desenvolvidos nas entrevistas, para orientar o diálogo em uma conversa aberta, que tomou rumos diferentes segundo o setor em que trabalha cada entrevistado. Os *juruá* forneceram informações que facilitaram a compreensão dos seguintes assuntos: programa de habitação indígena (já descrito), participação dos Mbyá-Guarani no processo de desenho, condicionantes e projeto e execução, e avaliação da intervenção, abordando a reação dos Mbyá que receberam as casas, melhorias para o projeto e execução, e considerações sobre a experiência. Para apresentação dos dados, segue-se a mesma metodologia utilizada para as entrevistas com os Mbyá, separando, não por questões, mas por tópicos abordados.

5.2.1 Considerações dos *juruá* sobre o processo de desenho

Relativo ao projeto inicial das casas, ocorrido durante o primeiro programa, foi possível esclarecer alguns pontos, em entrevistas com um dos arquitetos que participou do processo de projeto (*Juruá 1*), que relata: "a discussão da casa era só com os Guarani, eles deveriam dizer como gostariam de viver". Esclarece que não se pretendia impor um padrão cultural, mas desejava-se que eles vivessem da melhor maneira possível. O processo de projeto ocorreu junto ao CEPI e teve um tempo de amadurecimento motivado pela morosidade da máquina pública e pelo tempo de tomada de decisão das comunidades. Este entrevistado explica que "queriam fazer uma maquete para poder explicar o projeto para as comunidades. (...) No processo final da discussão com a maquete que se definiu o projeto". A maquete também auxiliou na orçamentação da obra.

Segundo o *Juruá 1*, a distribuição das funções e divisão em ambientes internos deveu-se à observação das casas de Iona, que eram construídas pelos Mbyá na beira da estrada: um ambiente interno e uma área para cozinha. Contudo, a definição da divisão em três ambientes internos ocorreu nas discussões do projeto com os Guarani. Então se definiu pela existência de um ambiente interno de chão batido e dois dormitórios com assoalho de madeira. Os dois dormitórios visavam melhor acomodar as famílias Guarani, que geralmente são grandes. Os mais velhos haviam pedido que a casa fosse de chão batido, por isso foi projetado um ambiente interno com este acabamento. O conforto térmico da casa foi testado em um protótipo durante a Expointer 2001, que ocorreu em agosto, e verificou-se que o chão batido possibilitava trocas térmicas, equilibrando a temperatura interna.

Durante a concepção do projeto, pensou-se em fazer a estrutura do telhado em taquara, mas não tinha disponibilidade de material. Também, segundo o *Juruá 1*, cogitou-se a possibilidade de fazer as casas com terra crua, porém não havia conhecimento técnico para tal e se sabia que nem todas as áreas tinham solo adequado. Relativo ao segundo programa, o *Juruá 4* coloca que “nunca se discutiu, por exemplo, outros materiais, tendo uma visão da permacultura, nunca se colocou isto em pauta dentro do governo”.

A respeito do pé-direito, o *Juruá 1* relata que inicialmente se pensou em fazer a casa mais baixa, pois “eles são pequenos”, porém o telhado acabou ficando mais alto ao optarem pela telha francesa. A escolha da telha deveu-se à observação de casas construídas pelos Guarani no Cantagalo (*Tekoa Jataity*), cobertas com este material. Considerou-se que era um material de fácil substituição e que requeria pouca estrutura.

Este profissional relatou que não existiu projeto de implantação das casas e cada família escolheu onde seria sua casa, de acordo com sua vontade (proximidade por núcleos familiares e por afinidade): “as pessoas que queriam ficar mais longe foram para o meio do mato”. As casas das lideranças ficaram localizadas próximas ao acesso das áreas para recepcionarem visitantes. Esta liberdade na implantação foi possível porque não teriam nenhum tipo de instalação elétrica ou hidráulica. Os Guarani não queriam banheiro, porque “o banheiro deles se estende por toda área” (*Juruá 1*).

Com relação ao segundo programa, um dos *juruá* explicou que, com a mudança de governo, possibilitou-se aos Guarani o desenvolvimento de outros modelos habitacionais. Então, foi feito o segundo modelo, atendendo ao pedido de que as casas não fossem mais de costaneira, mas de tábua serrada, e que o assoalho de madeira se estendesse por todos ambientes internos. Observa-se que as variações no modelo inicial foram sutis. Este *juruá*, que participa da coordenação do programa, disse que os modelos são flexíveis, podendo sofrer alterações, de acordo com o que cada comunidade decidir. Nem todas comunidades aceitaram as casas, como a *Tekoa Igua Porã*, da Pacheca, município de Camaquã, que optou pela não construção das casas: “ali eles estão muito bem de casas, são casas tradicionais muito boas. Ali eles ainda têm o material. E ali não foi nem insistido, porque eles estão bem nesta parte” (*Juruá 3*).

Ao entrevistar um *juruá*, que tem um longo tempo de experiência de trabalho junto aos indígenas, obteve-se uma rica explicação sobre esta situação de contato intercultural vivenciada pelos Mbyá:

Sobre o modelo de casas, acho que hoje existe um processo importante de reflexão sobre habitação. Por um lado as casas tradicionais dos índios são inviabilizadas pela não disponibilidade de materiais nas áreas, vinculados à degradação ambiental e devastação, e por outro lado está vinculado ao convívio com a comunidade não indígena. Em especial, mais próximo aos centros urbanos, onde eles são rejeitados, às vezes, por serem assim, culturalmente diferenciados. Isso leva, por um lado, à negação da própria cultura (Juruá 1).

Este *jurua* coloca que, apesar de existir vontade, por parte das políticas públicas, em valorizar a forma construtiva Guarani ou tentar criar alguma adaptação, receberam uma resposta direta de alguns Guarani: “nós queremos casa de **branco**”. Esta afirmação, segundo este entrevistado, reflete a situação de exclusão a que estão sujeitos, sendo a casa uma forma de “mostrar que são iguais aos **brancos**”. Contudo, a partir do momento que recebem as casas, começam a identificar seus problemas e a se questionar sobre esta decisão. Portanto, mesmo que o processo de desenho tenha sido desenvolvido com a participação dos Mbyá, uma edificação que foge às formas tradicionais fica sujeita à insatisfação dos preceitos culturais e, com isso, pode vir a ser questionada.

5.2.2 Considerações sobre condicionantes de projeto e execução

A respeito das condicionantes que levaram à solução final dos modelos, observa-se que a maior limitante estava vinculada à escolha dos materiais, que dependia da disponibilidade ou facilidade de acesso, dentro dos órgãos do governo articulados para viabilizar as construções. Contudo, já no desenvolvimento do primeiro modelo, o *Juruá 1* relata que houve a preocupação com o desempenho térmico dos materiais, além da busca por “tecnologias mais naturais possíveis”, por isso evitou-se o cimento amianto. “Foi escolhida a telha de barro, porque tem melhor condicionamento térmico, é mais fácil substituir e permite ventilação, para a saída da fumaça”. A exaustão da fumaça, esclarece, era um ponto importante, pois algumas crianças sofriam problemas respiratórios.

O *Juruá 4* coloca que as limitantes estariam mais relacionadas ao custo, além do princípio de “que, para os índios, não pode ser casa de alvenaria”. Relativo ao segundo programa, um *jurua* da coordenação aponta que “as únicas condicionantes e limitantes foram a questão do material” (*Juruá 3*). E esta limitante também se impunha por parte dos Guarani: “exigiam que fosse telha de barro, até porque não existe a possibilidade de um material natural, como é o caso do capim santa fé, pela falta do material”. Outro material que condicionava o projeto foi a madeira de eucalipto, que era o único material previamente disponível. O *Juruá 3* coloca que houve liberdade de decisão das dimensões da casa por parte dos Guarani.

Um problema encontrado nos dois programas foi relativo à contratação da obra, que ocorre por licitação. No primeiro caso, foi contratada uma cooperativa de desempregados e o construtor acabou se transferindo para dentro das áreas, morando em barraca durante a execução das casas. Segundo o *Juruá 1*, eles tiveram um bom relacionamento com os Guarani, pois eram marginalizados²⁹ e “tinham um padrão de vida semelhante aos índios”. A arquiteta observa que a política de habitação indígena precisa ser diferenciada, pois não haveria empreiteiro que aceitasse trabalhar nestas condições.

²⁹ Colocados à margem de um sistema social (LAROUSSE-CULTURAL, 1992)

Dentro da coordenação do segundo programa, o *Juruá 3* aponta as dificuldades criadas pelas licitações:

Esta lei de licitações foi criada com a melhor das intenções, só que, hoje em dia, ela prova que, lamentavelmente, é inadequada porque a gente não tem como contratar mão-de-obra direta, que poderia ser a mão-de-obra dos pedreiros e carpinteiros lá do interior - que é o cara que faz bem, que está lá, que conhece a comunidade. A gente acaba sendo obrigado a ter que contratar empresas, em função de toda documentação e de tudo o que é exigido (...), e, infelizmente, estas empresas não têm a mesma seriedade. Então, a execução fica muito longe daquilo que a gente esperava. Inclusive, nós temos feito o trabalho de fiscalização, de ir nas comunidades e ver o que está mal feito, o que tem que ser refeito, dizer para fazer de novo. A secretaria da habitação não tem conseguido fiscalizar isso, então isto tem sido um problema.

Nas entrevistas começam a transparecer dificuldades relativas às pessoas que ocupam cargos de importância na execução das casas, seja na fiscalização ou na viabilização da mão de obra. Segundo os entrevistados que participam do programa atual, a dificuldade se encontra junto à Secretaria de Habitação:

Existe (uma pessoa na Secretaria de Habitação, que é responsável pela questão indígena), só que a pessoa que é responsável, lamentavelmente, é esta que parece que não demonstra nenhum interesse, não tem boa vontade. E isto tem sido complicado para nós. Inclusive, já mudou duas ou três vezes, mas isto não tá deslançando, tá muito difícil (Juruá 3).

Destas considerações se apreende que as condicionantes e limitações estavam principalmente relacionadas: aos materiais disponíveis, optando-se por aqueles que demandassem menor recurso financeiro, menor impacto ambiental e maior conforto; e às pessoas envolvidas e responsáveis pela viabilização e execução das habitações. Então, apesar de haver uma grande articulação e boa vontade por parte das políticas públicas, durante um processo de desenho social é necessário observar, além das limitantes financeiras, quais serão os recursos humanos disponíveis, para que os objetivos sejam alcançados com a cooperação de todos os envolvidos.

5.2.3 Avaliação da intervenção pelos *jurua* (não-índios)

Neste tópico será apresentada a avaliação dos *jurua* relativa às tipologias implantadas nas comunidades, assim como suas observações sobre a satisfação dos Mbyá e sugestões de melhorias.

5.2.3.1 Percepção dos *jurua* sobre a reação dos Guarani que receberam as casas

Ao ser indagado sobre qual tem sido a reação dos Mbyá que receberam as casas em suas comunidades, o *Juruá 3*, da coordenação do projeto, coloca: "para nós eles elogiam bastante, se mostram bastante satisfeitos,

claro, ressaltando algumas melhorias que tem que ser feitas". Os Mbyá têm, inclusive, identificado "problemas técnicos que devem ser corrigidos". Mas fica claro que, apesar dos problemas, eles têm agradecido muito pelas casas. Todos *jurua* entrevistados reconhecem que esta tipologia **não é ideal** para os padrões e o sistema de vida Mbyá-Guarani, mas representa um passo adiante para a melhoria da realidade habitacional em que algumas comunidades se encontravam, de acordo com as condicionantes que se impunham. O *Juruá 6* relata que na *Tekoa Koenju* a situação das casas de lona, anterior à intervenção, "era horrível". Mas reconhece que as casas com taipa de mão, construídas pelos Mbyá, ofereciam melhores condições: "a casa deles era um pouco melhor, mas com barro".

Contudo, os demais entrevistados colocaram que existem muitas críticas por parte dos Mbyá. A partir das entrevistas com os *jurua*, foi possível fazer uma pequena lista com problemas de projeto e de execução, apontados pelos Mbyá:

- a) pé-direito muito alto: frio demais no inverno. Pedem casas mais baixas;
- b) falta acabamento no telhado: caem telhas, "eles têm medo de dormir nas casas" (*Juruá 4*);
- c) tem muita luminosidade: pedem casas com menos janelas;
- d) querem uma casa menor;
- e) acham que a casa não é segura devido à problemas de estabilização da construção: "Isso gera um ambiente de insegurança e começam a questionar a casa do branco" (*Juruá 2*).

Os *jurua* entrevistados observaram que os Mbyá constroem suas casas tradicionais ao lado das Casas do Índio, principalmente para poderem utilizar o fogo: "sempre dão um jeito, porque o importante é a questão do fogo dentro da casa" (*Juruá 4*). Outro *jurua* coloca que alguns gostam da Casa do Índio, porém outros têm medo que as telhas caiam, "por isso a maioria está construindo casa tradicional ao lado" (*Juruá 5*). Alguns *jurua* colocam a manutenção das casas tradicionais como algo positivo:

Acho que o mais interessante é ver que o fato de eles terem estas casas não os distanciou das casinhas tradicionais. A gente vê em São Miguel, que mesmo que sejam umas casinhas bem simples, pequenininhas, eles mantêm do lado das casas (Casa do Índio). (...) Isso era uma coisa que nos preocupava, mas ficou comprovado que uma situação não exclui a outra (Juruá 3).

Eles preferem, com certeza, sem sombra de dúvida, ter as casas tradicionais. Tanto é que muitos mantêm a casa tradicional, ao lado, e usam esta casa que está sendo construída pelo governo para outras coisas; não para dormir, por exemplo, ou cozinhar (Juruá 4).

Apesar destas observações, não existe uma unanimidade sobre a opinião dos Mbyá, pois mesmo que os *jurua* percebam que eles preferem as casas tradicionais, "alguns (Mbyá) apontaram que gostariam de ter a casa de

alvenaria, porque eles acham que dura mais" (*Juruá 4*). Novamente, surge o sentimento de inferioridade, ao se ressentirem por não receberem as casas boas, como as casas de **branco**.

Relativo à satisfação dos Mbyá que receberam as **Casas do Índio**, percebida pelos *juruá*, fica claro que as novas casas foram aceitas devido a uma situação anterior muito precária. Porém, começa a ser questionada a qualidade das habitações. Um *juruá* coloca que está ocorrendo um processo de avaliação desta decisão por casas de **branco**, pois começam a compreender que "isto representa, também, abrir mão de algumas características culturais deles" (*Juruá 2*). Este *juruá* prevê que os Mbyá comecem a adequar esta tipologia, "de tal forma que ela não seja mais tão branca, mas passe a ser uma casa mista".

5.2.3.2 Considerações sobre melhorias para o projeto e execução

Foram identificados, pelos *juruá*, alguns problemas nas tipologias, tanto nas etapas de projeto, quanto de execução e adequação ao uso, acompanhados de soluções e melhorias possíveis. Com relação às adequações do projeto, os *juruá* colocaram que existe a intenção de manter a possibilidade de adequação, de forma a ir se aproximando daquilo que é o desejo das comunidades. Alguns problemas de projeto e execução, percebidos pelos *juruá*, são:

- a) Pilares de fundação da **Casa do Índio 1**, em contato direto com o solo e umidade, estão apodrecendo. No fechamento da base foram colocadas madeiras na horizontal, facilitando posterior substituição;
- b) Aberturas (portas e janelas) muito pesadas;
- c) Telhas caem: beiral sem acabamento e falta de forro;
- d) Frestas no assoalho;



Figura 27: Problemas identificados pelos *juruá*: (a) telhas caindo; (b) pilares apodrecendo na base; (c) frestas no assoalho.

Partindo de suas observações, os *jurúá* apontaram problemas técnicos, relacionados com detalhes construtivos e decisões que buscam o menor custo: “possibilidades (de melhorias) se tem, só que, na realidade, nós ainda estamos correndo para fazer o básico” (*Juruá 3*). Está ocorrendo, então, uma tentativa de atender todas as comunidades que solicitaram as casas. Porém, as soluções para os problemas que estão sendo observados deverão ser desenvolvidas posteriormente, junto com cada comunidade: “Agora, nossa questão é resolver de forma emergencial e depois tu tem como ir melhorando ela, colocar forro, fechar com superadobe. Tem possibilidades n. Daí pode ser trabalhado com a própria comunidade, não tem que contratar empresa”. O *Juruá 4* coloca que, algumas vezes, tentaram levantar uma rediscussão do projeto; porém, sobrepunha-se a meta de construção de todas as casas e a solução para os problemas ficou postergada para outro momento.

Então, novamente, aponta-se a dificuldade em ter profissionais que estejam interessados e sensibilizados ao trabalho com comunidades culturalmente diferenciadas. Pois, mesmo que as adequações sejam viáveis, encontram-se dificuldades no setor técnico, que poderia resolver e aplicar soluções diretamente na obra. Desta forma, opta-se pela construção das casas, mesmo com problemas, procurando evitar que discussões internas acabem prejudicando a construção das casas que faltam.

Existe, contudo, um questionamento sobre as possibilidades de melhorias no projeto e execução das casas, principalmente considerando a realidade das políticas públicas. O *Juruá 4* considera que a diversidade existente entre as famílias é algo difícil de atender, quando se trabalha todo universo das comunidades: “é um pouco complicado, dentro do universal, tu ver o específico”. Então, sugere-se que, dentro da coordenação do projeto, as pessoas envolvidas tenham a possibilidade de se envolverem com a realidade e buscarem alternativas junto com as famílias.

Ao abordar a especificidade, este *jurúá* aponta que “não pode se nivelar por baixo: ‘ah, é melhor que a casa de lona’”, mas deve-se buscar o que realmente os usuários querem, principalmente quando estes usuários “têm suas alternativas e estratégias de construção” (*Juruá 4*). Desta forma, critica-se a limitação das alternativas devido ao custo: “de repente pode-se construir com outros tipos de materiais, mais ao gosto daquele que mora, (...) não pensar tanto só em custo, mas, sim, em atender a real necessidade dele”.

O *Juruá 2* coloca que, uma vez que os materiais para a construção tradicional são inacessíveis e a opção é utilizar materiais industrializados, existem várias possibilidades, mais ou menos adequadas. Portanto, é necessário expor aos Guarani todos os fatores que envolvem cada material, incluindo problemas sociais e ambientais decorrentes do seu ciclo de vida, assim como interesses inadequados por trás de sua produção, para que possam fazer uma opção consciente.

Outro *jurúá* aponta que a liberdade dada aos usuários para escolherem a localização de suas casas, deixou a possibilidade de os executores indicarem que o problema das casas está relacionado ao seu posicionamento, transferindo a responsabilidade dos problemas para os Guarani:

*(...) eu tenho visto, tanto por parte dos construtores quanto dos responsáveis pela política, que o problema está nos índios. Então tu está fazendo esta **transferência de responsabilidade**. Ele tem direito de colocar a casa onde ele quer, e de ela ser, também, como eles querem. Mas para isso tem que criar alternativas. Por exemplo, se pensar a questão da casa tradicional, que não tem a matéria-prima para construir, ou não tem o capim Santa Fé, ou não tem a taquara, não tem o pindó, não tem o barro, não tem a madeira... como construir com essas comunidades uma situação que os permita isso (Juruá 4).*

Com esta colocação, começam a surgir possibilidades futuras, que indicam a busca pela autonomia e etnosustentabilidade. Esta é uma das críticas com relação à intervenção realizada, pois O *Juruá 2* observa que as casas com pé-direito alto serão mais difíceis de receber manutenção dos próprios usuários, requerendo mão-de-obra específica. De acordo com este raciocínio, considera-se que, na medida que existe um conhecimento construtivo tradicional e que ele é reconhecido, as políticas públicas podem se valer deste saber para melhor atender as necessidades culturais.

Percebe-se, pelas considerações das pessoas que atuam diretamente com os Guarani, coerência em seu modo de interagir com as comunidades. Foram listados alguns problemas indicados pelos Mbyá, porém, as limitações existentes acabam postergando as soluções que poderiam estar sendo aplicadas. Opta-se por solucionar os problemas posteriormente, com a comunidade envolvida, evitando que conflitos internos à política de habitação venham prejudicar o término das construções que estão encaminhadas. Destaca-se a crítica frente às necessidades culturais, que não estão sendo atendidas, devido às limitações de custo, que deveriam ser mais flexíveis em um projeto diferenciado.

5.2.3.3 Considerações dos *juruá* sobre a experiência

Com relação ao primeiro programa, o *Juruá 1* entrevistado coloca que: "embora em condições precárias, acredito que hoje a situação deles está melhor". Nesta colocação está sendo feita uma comparação com a situação dos Guarani assentados em casas de lona. O *Juruá 2*, avaliando o programa como um todo, coloca que não foi possível resolver o problema das casas, não foram viabilizadas casas tradicionais, mas as famílias terão uma casa para se abrigarem:

Um pouco melhor ou um pouco pior, um pouco mais adequado ou não, mas pelo menos vai ter casa neste momento. Por que não pode ficar sem casa, não podem as pessoas ficar expostas ao tempo e ter os problemas de saúde que existiam, como no histórico dos últimos anos.

Assim, coloca-se que o principal era atender a situação emergencial e, desta forma, ficou difícil alcançar o ideal. Ao pensar nos resultados desta intervenção, volta-se aos sonhos iniciais, que, em parte, foram deixados de lado pelas dificuldades:

É que na verdade é assim, o sonho de todos nós era poder desenvolver uma casa tradicional, (...) mas, lamentavelmente, hoje ainda é inviável, por não ter o material à disposição. Então é aquela história, do sonho para a realidade, a gente teve um distanciamento. Mas a gente procurou, claro, com todos os limitantes, chegar o máximo que se pudesse daquilo que seria o ideal para eles. Ficou longe ainda (Juruá 3).

Porém coloca-se que existem melhorias que podem ser feitas neste modelo e existem outras possibilidades a serem trabalhadas: “Não podemos nos satisfazer com isto, a gente tem que perseguir o ideal” (Juruá 3). Reconhece-se que foram vencidos vários desafios, desde o projeto até a execução final das casas: “a gente vai encontrando várias pedras no caminho, mas o importante é que a gente conseguiu manter esta parceria e construiu este processo todo”. O Juruá 4 aponta a necessidade de avaliação do que está sendo feito, uma vez que o programa já tem cinco anos. Coloca que a avaliação das casas deve ser realizada junto aos Guarani, que são os usuários: “Não tem este tipo de avaliação. Isto é o que o governo tem a oferecer, e é isto que ele vai seguir fazendo, inclusive com os problemas de construção (...) As primeiras casas foram construídas sem madeira tratada e algumas casas já estão apodrecendo. ... poderá trazer risco para estas pessoas” (Juruá 4).

Desta forma, os juruá reconhecem os méritos da articulação criada para viabilizar o programa, porém ressaltam a necessidade de reavaliação do que está sendo feito. Esta avaliação faz parte do processo de adaptação de projetos com desenho social participativo (GIFFORD, 1997). Conforme mencionado no referencial teórico, o processo de desenho social deve ser cíclico, onde, por meio da avaliação de uma experiência, observando alterações no uso e buscando conhecer a satisfação dos usuários, podem ser dados passos mais acertados no futuro.

5.3 A CASA DO ÍNDIO: CONSIDERAÇÕES DOS MBYÁ-GUARANI

Neste item são apresentados os tópicos desenvolvidos nas entrevistas com os Mbyá-Guarani, relativos às casas provenientes de intervenções externas (Casa do Índio 1 e 2), por meio dos quais é possível identificar a opinião dos Mbyá a respeito do processo de desenho, suas sugestões de melhorias e a sua satisfação a respeito destas casas. Abordou-se, também, a funcionalidade e mudanças de comportamento ocorridas. Foram entrevistados Mbyá das seguintes áreas com intervenções: *Tekoa Porã* – Coxilha da Cruz, Barra do Ribeiro; *Tekoa Anhetenguá* – Lomba do Pinheiro, Porto Alegre; *Tekoa Koenju* – Inhacapetum, São Miguel das Missões; *Tekoa Yryapu* – Granja Vargas, Palmares do Sul. Contudo, moradores de outros locais também opinaram a respeito das intervenções, durante suas entrevistas.

5.3.1 Considerações dos Mbyá sobre o processo de desenho

Os Mbyá-Guarani reconhecem que os modelos construídos nas suas comunidades foram desenvolvidos para os Guarani, com a sua participação, e alguns identificam o modelo como sendo do “estilo Guarani”, mesmo considerando que “não é bem como uma casa tradicional” (*Mbyá-Guarani 21*). O *Mbyá-Guarani 20*, da *Tekoa Porã* (Coxilha da Cruz), disse que os Mbyá participaram de várias reuniões para fazer o projeto das casas.

Segundo o *Mbyá-Guarani 1*, da *Tekoa Koenju* (Inhacapetum), “esta foi a decisão mesmo do Guarani. Já até saiu desenho, já foi desenhada como ia ser feita. Então a gente já estava esperando um modelo como é que ia ser”. Durante esta entrevista, compreende-se que foram apresentados os modelos e desenhos da casa, antes de ser construída neste *tekoa*, porém a comunidade não participou do desenho. Sabe-se, apenas, que o processo de decisão ocorreu em Porto Alegre, através dos conselheiros, mas se ignora qual tenha sido a participação efetiva das comunidades, principalmente nos locais mais afastados. Contudo, durante o trabalho em campo, foi observado que, internamente, as decisões importantes sempre são tomadas com calma, consultando a comunidade e as lideranças. Por isso, acredita-se que tenha ocorrido um processo adequado, embora não tenha sido possível identificar o grau de participação dos Guarani no processo decisório.

5.3.2 Considerações sobre aspectos funcionais dos modelos

Os aspectos funcionais dizem respeito aos usos e, desta, forma, estão vinculados aos costumes tradicionais. O assunto mais abordado nas entrevistas sobre a funcionalidade foi relativo ao **uso do fogo** nestas habitações. O local mais indicado para utilizarem o fogo na **Casa do Índio** é a varanda. Porém, em alguns locais, onde existe a área interna de chão batido, observou-se que, no inverno, este é o local preferencial para estar junto ao fogo. Contudo, alguns Mbyá se queixam que não é possível fazer fogo dentro das casas, por causa do assoalho, mesmo que este seja somente nos dormitórios, indicando que é necessário dormir junto ao fogo.

No modelo em que o fogo só pode ser feito na varanda (**Casa do Índio 2**), existem muitas críticas, pois este ambiente não protege adequadamente do frio, do vento e da chuva. Também reclamaram do tamanho da varanda, pois algumas famílias são grandes e nem todas pessoas conseguem se acomodar perto do fogo: “a casa foi pensada pelo Estado para fazer fogo, mas não funciona, porque quando vem chuva não adianta, apaga tudo (a água molha a varanda). Então, até agora não tem solução ainda” (*Mbyá-Guarani 22*). O *Mbyá-Guarani 4* fala que nesta casa não podem fazer fogo em qualquer lugar e a fumaça permanece dentro da casa e mancha as coisas. Por estes motivos, algumas famílias têm os dois tipos de casas e, quando chove, abrigam-se na casa tradicional.

Nas primeiras entrevistas realizadas, obteve-se a informação de que a **distribuição interna** dos ambientes estava ótima e esta informação foi confirmada pelas últimas entrevistas: "está bom com a divisão interna. Não preferia que fosse só uma peça" (*Mbyá-Guarani 5*). Realmente, observa-se que nos locais onde estão faltando casas, aquelas que foram construídas acabam sendo utilizadas por mais de uma família nuclear, daí a necessidade de ter divisões internas.

Uma função da Casa do Índio, identificada pelos entrevistados, é a de **guardar as coisas que fazem parte do "mundo dos brancos"**: "a casa de madeira é boa para guardar coisas quando chove, para isso é bom" (*Mbyá-Guarani 4*). Outro entrevistado concorda e explica: "na casa tradicional não é bom guardar coisas, por causa do sereno (de manhã cedo, depois seca tudo)" (*Mbyá-Guarani 7*). Outra função encontrada pelo *Mbyá-Guarani 4*, que preferiu não ocupar a **Casa do Índio**, foi reservá-la como local para hospedar os parentes que vêm visitá-lo. Comentou que deixa as crianças brincarem ali, se quiserem, mas não quer que elas se acostumem a dormir em casa de branco.

Devido às observações dos *jurua* relativas aos **sanitários**, indagou-se a um jovem Mbyá sua opinião sobre este assunto: "Na minha opinião deve ter um banheiro na aldeia ou na casa. Em São Miguel, a maioria quer banheiro. Diz que vão colocar banheiro público lá, só que tá demorando" (*Mbyá-Guarani 5*). Esta foi sua resposta, porém considera-se que deve ser feito um estudo mais aprofundado sobre este assunto, pois as circunstâncias da entrevista podem ter condicionado a resposta, além da necessidade de observar outros fatores, como a faixa etária e a situação de cada comunidade. Cacique José Cirilo Pires Morinico (SEVERGININI & WANDAME, 2005) coloca que, em comunidades onde as dimensões são insuficientes para considerar a própria terra como banheiro, torna-se necessário a utilização de vasos e fossas sanitárias, para prevenir doenças que podem ser trazidas pelos animais.

A partir das considerações expressas pelos Mbyá, considera-se que os aspectos funcionais, proporcionados pela forma e compartimentação da habitação, influenciam o comportamento e podem alterar os costumes tradicionais. Nas entrevistas fica claro que o contato intercultural também cria novas necessidades e, desta forma, as intervenções passam a ser justificadas. Contudo, a inadequação aos usos tradicionais acarreta dificuldades aos usuários das habitações, que acabam não tendo suas necessidades satisfeitas, como no caso do fogo.

5.3.3 Considerações dos Mbyá sobre mudanças de comportamento

Este foi um tópico bastante abordado espontaneamente durante as entrevistas. Aparentemente, no momento em que se coloca em questão a diversidade cultural, sobrepõe-se a possibilidade de perda da cultura, devido às intervenções. Darcy Ribeiro (1970) aponta que a condição de contato intercultural acarreta novas necessidades e mudanças no comportamento. Porém, deve-se ter presente que as diversidades culturais, muitas vezes,

podem ser reforçadas em ambientes heterogêneos, além da possibilidade de adaptação e apropriação dos elementos externos, indicada por Bonfil Batalla (1992), como um dos processos de dinâmica cultural decorrente das relações interétnicas.

Os Guarani se defendem das críticas que sofrem, devido às habitações que são provenientes de intervenções externas. Porém as críticas vão além da habitação, passando pela vestimenta, pela comida, enfim, pelos inúmeros elementos que provêm do mundo externo e acabam fazendo parte de suas vidas. Um senhor Nhandeva-Guarani relata que lhe perguntaram se não perderia a cultura ao morar em casa de branco, ao que ele respondeu que “não tinha nada a ver”, pois não é onde mora que vai mudar quem ele é.

O *Mbyá-Guarani 21* também se manifestou a este respeito, dizendo que a casa não é capaz de mudar a vida das pessoas: “Se a gente pedir uma casa tradicional não tem como fazer, porque não tem material. Isso não vai mudar a vida do Guarani, o cotidiano. A telha, a tábuas, tudo é natural, mas foi feito na máquina. Tem que ser melhorado”. Ele compreende que, embora os materiais tenham sido trabalhados, beneficiados, industrializados, eles provêm da natureza. Muitos dos problemas identificados na **Casa do Índio** são decorrentes da execução e é preciso encontrar soluções para que não fiquem como estão.

Contudo, alguns observam que existem certas mudanças no comportamento e são muito sinceros em admitir que viver em casa de madeira muda a forma de pensar:

- Como é morar em uma casa de madeira? - É bom... até porque cada um muda um pouquinho, cada pessoa pode pensar como é que vai ser, como é que tem que morar dentro, né, numa casa de madeira. Também quando uma pessoa mora dentro de uma casinha de taquara também pode pensar, né, como vai ser, como tem que ser... e fazer tudo aquilo que cada um pensa, né. – E qual é a diferença de uma casa de madeira para uma de taquara? - Ah... na minha opinião... eu penso que eu tenho outra opinião... mas ao todo... mas às vezes eu penso de comprar alguma coisa pra mim, comprar televisão e assistir. Então, quando eu moro dentro da casinha da cultura indígena eu tenho que ver como eu tenho que pensar. Eu penso já mais diferente um pouquinho, daí diferencia o pensamento de cada família. Porque agora já tem energia elétrica na casa de madeira. Daí já é diferente, porque pode ter uma coisa que tu queira, aí precisa mais outra coisa, entendeu? (Mbyá-Guarani 1).

Neste relato fica claro que a casa de madeira oferece novas possibilidades, gerando necessidades, que divergem do modo de viver em uma casa tradicional. Sahlins elucida esta questão: “(...) quando a cultura material atingiu o ápice de seu Desenvolvimento material, erigiu um santuário ao Inatingível: as necessidades infinitas” (SAHLINS, 1978, apud, SILVA, 1995, p.349). Percebe-se que estas necessidades vão surgindo de acordo com o maior contato intercultural, havendo a apropriação dos bens oferecidos pela cultura dominante, voltada ao consumo de bens materiais.

Sendo assim, a **Casa do Índio** serve de local de reserva dos objetos que não fazem parte da cultura tradicional, mas que são acessados no contato com a sociedade ocidental. Portanto, ali são guardadas as roupas,

eletrodomésticos, materiais escolares e outros bens materiais que a família tenha adquirido. A ocupação da casa com equipamentos domésticos ocorreu recentemente, com a instalação de energia elétrica. Contudo, são poucas as famílias que têm acesso a estes equipamentos, destacando-se aquelas em que algum componente recebe salário por atividades desenvolvidas na comunidade (agente de saúde, professor, regente do coral, etc). Um Mbyá coloca que a presença da luz elétrica traz problemas financeiros para as famílias: "A luz não é bom, é um pouco ruim, não ajuda muito, porque tem que consumir, tem que pagar, e gasta muito" (*Mbyá-Guarani 7*). O *Juruá 6* colocou que serão poucas as famílias que conseguirão manter a energia elétrica, por que a maioria não tem renda fixa para conseguir pagar contas mensalmente.

Um senhor Mbyá considera que surgem outras mudanças decorrentes da casa tradicional, influenciando o hábito de dormir com o fogo. Como na **Casa do Índio** os dormitórios não permitem o uso do fogo, devido ao assoalho de madeira, "hoje os Guarani não dormem mais com fogo por causa da casa de branco. Se fosse na casa tradicional dormia com fogo" (*Mbyá-Guarani 22*). Contudo, o *Mbyá-Guarani 21* conta que, na **Casa do Índio**, as famílias costumam dormir na área de assoalho de madeira, que é importante existir. Existe outro problema que se coloca, relativo à luminosidade diurna proporcionada pela aberturas da **Casa do Índio**, e o uso de lâmpadas durante o período noturno, o que modifica a relação da pessoa com o ambiente: "Quando uma pessoa se acostuma, não dorme mais na casa tradicional, porque é muito escuro" (*Mbyá-Guarani 22*).

Considera-se que, tradicionalmente, os Mbyá vivem em casas pequenas, que abrigam apenas a família nuclear. Observa-se, contudo, que as **Casas do Índio** podem ser utilizadas por mais de uma família nuclear, segundo a necessidade. Isto ocorre, principalmente, em locais onde não há matéria-prima para construção de novas casas. Sendo assim, considera-se que um estudo específico sobre a constituição das famílias, suas necessidades e forma de agrupamento, enquanto utilizam casas tradicionais, e a variação resultante da existência de novas tipologias, pode identificar se está ocorrendo uma mudança de comportamento.

Já foi mencionado que, segundo Rapoport (1972), a forma construída acarreta mudanças no comportamento e modo de vida. Sendo assim, mudanças culturais se relacionam com as mudanças no ambiente, expressas pela forma física. Rapoport e Gifford (1997) são da mesma opinião, que realmente se confirma nas entrevistas com os Mbyá. Considera-se que as mudanças fazem parte de uma cultura dinâmica e viva, onde os padrões também são vivos e sofrem adaptações, como vem ocorrendo nestas comunidades. Contudo, a continuidade da construção de casas tradicionais demonstra seu interesse em viver segundo os costumes ensinados pelos antigos – o *nhande rekó*.

5.3.4 Considerações sobre melhorias para Casa do Índio

O entrevistado *Mbyá-Guarani 21* coloca que é interessante avaliar as casas de madeira, porque tem muitos problemas importantes a serem levantados, que ele próprio já havia comunicado à Secretaria de Habitação (SEHAB). De um modo geral, os entrevistados apontaram que “tem muita coisa para melhorar” na Casa do Índio e listam algumas sugestões, frisando, sempre, a necessidade de **qualidade na execução e acabamentos**:

- a) forro: para proteção das telhas, condicionamento térmico;
- b) proteção do beiral: para que não caiam as telhas;
- c) esquadrias mais leves e com boa vedação: porque hoje são de eucalipto e as dobradiças rompem-se devido ao peso;
- d) janelas de correr, e não de abrir;
- e) faltam mata-juntas de madeira;
- f) arrumar o assoalho: frestas de até 1cm entre as tábuas;
- g) pé-direito mais baixo: “deve ser da altura do Guarani, agora está muito alto, é perigoso quando venta” (*Mbyá-Guarani 21*);
- h) beiral maior: “se a mulher coloca a saia muito curta não dá, é a mesma coisa com a casa” (*Mbyá-Guarani 21*);
- i) casa maior: a família Guarani é grande;

Seguem algumas imagens, que ilustram alguns dos problemas identificados:



(a)



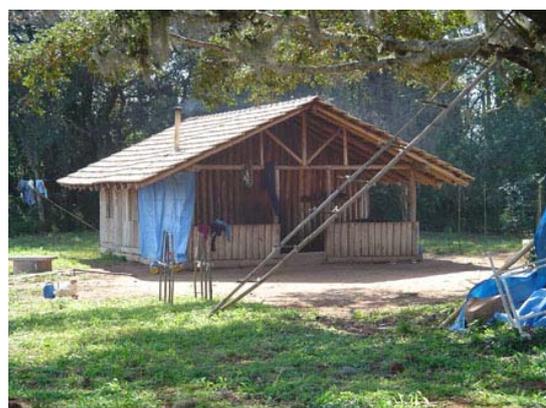
(b)

Figura 28: (a) telhas faltando; (b) dobradiças improvisadas pelos Mbyá

Observou-se que a varanda é o local mais indicado para o fogo, quando não está muito frio. No inverno, o fogo se desloca para a parte interna de chão batido e a porta permanece fechada, criando um ambiente bem climatizado. Porém, algumas casas (**Casa do Índio 2**) foram executadas totalmente em piso de madeira, sem ambiente interno de chão batido, o que provocou alterações posteriores, por parte dos usuários. Além do piso se estender por todo ambiente interno, a casa é elevada do solo para proteger a madeira, o que permite a entrada de vento, uma vez que existem frestas entre as tábuas. Algumas famílias Mbyá fecharam a lateral da casa com tábuas na horizontal, para amenizar este problema. Segundo o *Juruá 2*, uma família havia solicitado que a varanda fosse completamente fechada, pedido que foi aceito e executado pela construtora. Contudo, no momento em que a fiscalização das obras soube do ocorrido, ordenou à construtora que retornasse à solução original de projeto. Desta forma, posteriormente, os próprios Mbyá acabaram fechando a varanda, utilizando os recursos disponíveis (Figura 29a):



(a)



(b)

Figura 29: alterações dos usuários. Foto 30a: Ignácio Kunkel

A maioria dos entrevistados declarou que precisa de casa tradicional. Um cacique pediu uma casa tradicional para cada família se proteger, contando um total de 27 casas. O *Mbyá-Guarani 21* sugeriu que fosse construída uma casa ao lado desta de madeira, onde pudesse ser feito o fogo, porém concluiu: "Pra solucionar a casa, só fazendo uma casa tradicional, perto da casa de madeira. Então dá para fechar a varanda, colocar piso e fazer mais um quarto (na **Casa do Índio**)". Conforme se observou em algumas comunidades, os Mbyá estão efetivamente construindo suas habitações tradicionais ao lado das casas construídas pelos programas de habitação (**Casa do índio 1 e 2**). Na Figura 30 destaca-se a diferença de escala entre as duas construções:



Figura 30: habitação *Mbyá-Guarani* da *Tekoa Koenju* ao lado das casas construídas pelo Governo Estadual.

Existem diversos motivos que levam os Mbyá-Guarani a manterem suas habitações tradicionais, entre eles está o significado simbólico contido nesta tipologia. Para alguns, a casa tradicional representa proteção divina, por isso a necessidade latente de que cada família tenha uma casa tradicional. O *Mbyá-Guarani 21* comentou que os acontecimentos atuais no mundo, vinculados às mudanças climáticas, preocupavam-no e justificavam a necessidade de casas tradicionais. Porém, se mostra consciente das dificuldades de acesso aos materiais para as casas tradicionais:

Se a gente pedir uma casa tradicional não tem como fazer, porque não tem material. O Guarani aceitou a casa. Como vamos melhorar a casa? O Guarani quer agora, não amanhã. O branco pensa no futuro. O guarani pensa agora. A vida é agora. É bom uma pesquisa para ajudar daqui pra frente, daqui a 10 anos. É bom o Estado fazer.

Nesta colocação, ressalta-se a necessidade de melhorias na **Casa do Índio**, alertando para a diferente relação com o tempo, mencionada também pelos *jurua*. Porém, este entrevistado coloca que, embora as necessidades sejam urgentes e viver o presente seja o mais importante, deve-se também pensar no futuro e estudar novas possibilidades. Existe a clareza de que as pesquisas servem para melhorar as condições do presente e que o Estado tem responsabilidade nestas intervenções. Portanto, as melhorias sugeridas devem auxiliar nos processos de resolução dos problemas identificados.

5.3.5 Satisfação dos Mbyá relativa à Casa do Índio

Existem alguns aspectos guiando a satisfação relativa à **Casa do Índio** e, com eles, surgem as justificativas para as diversas opiniões. De um modo geral, os Mbyá demonstraram satisfação por terem acesso a uma habitação, que veio resolver as dificuldades vividas, quando estavam assentados em barracas de lona: "Agora melhorou a

vida do Guarani, porque agora tem casa, não é lona. Nós estamos felizes. De qualquer forma, os Guarani vivem, fazem o foguinho" (*Mbyá-Guarani 22*). Os Mbyá reconhecem que esta intervenção melhorou as condições de moradia em que se encontravam:

*Difícil era moradia, Deus o livre... Tá louco. Não tinha jeito. Mas de repente, conversamos com o pessoal do governo e conseguimos esta casa, por enquanto. Vamos ver como é que vamos levar depois... eu acredito que vale a pena, porque hoje já não é mais como antigamente, já não tem mais material, matéria-prima pra trabalhar, entendeu? Tem que depender do governo, ir lá e conversar como vai ser feito na aldeia, conversamos muito com o pessoal da aldeia. Mas eu acho que vale a pena esta casinha, pelo menos como abrigo, para não ficar desabrigado. Vale a pena.... - E se vocês que fossem dizer, como que seria (a casa)? -Ah, eu da minha parte, não... porque perguntando para cada um, cada opinião de cada pessoa vai ser diferente... porque eu não vou pensar para fazer que nem esta aí. Eu ia pensar mais bonito, mais... eu até ia pedir prédio, né. Sempre meu sonho é este, né. Mas vale a pena. Por enquanto, né, eu vou morar nesta casa (*Mbyá-Guarani 1*).*

Esta entrevista demonstra que as opiniões podem ser divergentes dentro das comunidades, e existem exceções, que fogem à predisposição pela manutenção das casas tradicionais, registrada no decorrer da pesquisa. Mas, dentre os 25 entrevistados, apenas um demonstrou ser desta opinião. Deve-se ter claro que, em casos assim, a figura do pesquisador pode ter influenciado a resposta, ainda que este entrevistado tenha relatado um histórico pessoal de ruptura com o modo de vida Mbyá. De qualquer forma, no ano seguinte, sua esposa informou que construiriam uma casa tradicional para o inverno.

Acerca dos materiais que foram utilizados na Casa do Índio, o *Mbyá-Guarani 21* destaca que: "os materiais são todos naturais, que o homem transformou". Deste modo, compreende-se que a fonte primária dos recursos é a natureza e os materiais não são definidores últimos da qualidade da habitação, que depende da transformação humana, da execução que levou ao produto final:

*Nós precisamos da casa do branco, mas tem que ser bem feita. O modelo é bom, é como a casa Guarani. Só faltaram pessoas formadas para fazer a casa. Faltaram técnicos especializados do Estado para fazer. Porque, quando vem inverno, é a mesma coisa que estar na rua (*Mbyá-Guarani 21*).*

Esta reclamação deve-se aos problemas de acabamento, que levam a uma ineficiência térmica desta tipologia, ressaltada pelos demais Mbyá-Guarani, pois apesar de ter sido pensada para o uso do fogo, não respondeu satisfatoriamente quando comparada à casa tradicional. Uma das queixas é que "nesta casa de madeira não dá para fazer fogo dentro, por causa do assoalho" (*Mbyá-Guarani 7*). As frestas também prejudicam o conforto: "É muito fria, tem muito vento. Na casa tradicional não tem vento, fica quentinho ali. Se tivesse casa tradicional, seria uma maravilha" (*Mbyá-Guarani 21*). A Casa do Índio é fria para os padrões Mbyá de desempenho climático das habitações, ficando expressa a insatisfação da necessidade biológica de abrigo e proteção térmica.

Cacique Cirilo (SEVERGININI & WANDAME, 2005) considera a **Casa do Índio** inadequada, tanto no verão, quanto no inverno, devido aos seguintes fatores: calor excessivo no verão, através das telhas de barro, devido à ausência de forro e aberturas inadequadas, pois não possuem proteção contra insetos e desta forma devem permanecer fechadas durante a noite, concentrando o calor no interior da casa; no inverno, o ar circula pelas frestas do piso, saindo pelas frestas das telhas de barro, novamente ressaltando a inadequação pela falta de forro. Cirilo enfatiza que, se ainda existissem no mato os materiais necessários à construção, não precisariam do **branco**.

Para o *Mbyá-Guarani 3*, a **Casa do Índio** é boa e necessária, porém a casa tradicional representa uma proteção especial, fazendo com que se sintam mais seguros e protegidos quando chove ou venta forte. A *Mbyá-Guarani 11* tem medo de dormir na casa do governo e diz: "Gosto mais da casa de taquara". Outras mulheres dizem apenas que é melhor dormir na casa tradicional. Contudo, grande parte dos entrevistados declarou temer dormir na **Casa do Índio** quando tem vento, sendo este um dos motivos da preferência pelas casas de taquara. Os *Mbyá* sentem-se inseguros, pois existe o receio de as telhas caírem quando venta forte. Deve-se considerar que este receio é justificado, visto que as telhas são pesadas, muitas delas já caíram e a cobertura tem uma altura considerável. O *Mbyá-Guarani 21* disse que a casa tradicional protege do granizo, sem o perigo das telhas caírem nas crianças. Um senhor Nhandeva comentou que as casas devem ter sido mal-feitas, porque não é tão comum caírem as telhas das casas onde vivem os **brancos**.

Além dos fatores já mencionados, como condicionantes da preferência pelas casas tradicionais, o *Mbyá-Guarani 24* informou que faltam casas de madeira, por isso constroem casas tradicionais. Em várias comunidades estão faltando construir **Casas do Índio** e dizem que já faz tempo que foi prometido (*Mbyá-Guarani 5, 6 e 20*). Porém, mesmo aqueles que têm **Casa do Índio** precisam da casa tradicional: "Muitos precisam de casa tradicional, tem que juntar gente para fazer. Mas não tem tempo" (*Mbyá-Guarani 7*). Observou-se que a falta de tempo é devida à destinação do mesmo para atividades que garantam o sustento das famílias, como produção de artesanato e cultivo.

Um dos acertos observados no programa foi a liberdade na escolha do local de implantação das casas. Geralmente, estas ficam próximas à borda do mato, que as protege dos ventos de sul e oeste. Verificou-se que o fator que define o local da casa são as relações de afinidade entre as famílias e uma casa pode ficar vazia por este motivo, se esta estiver em local inadequado.

Concluindo, os *Mbyá* escolhem ter as duas casas, ressaltando a importância da casa tradicional, em dias de chuva e para uso do fogo. O *Mbyá-Guarani 21* falou que "os Guarani gostam da casa, é a única alternativa", demonstrando que a **Casa do Índio** é a única opção, em alguns lugares. Sempre agradecem por terem recebido as casas, mesmo que exponham seus problemas: "Mas não dá para reclamar também, agora está bem melhor para o Guarani. Foi muito bom que fizeram estas casas" (*Mbyá-Guarani 21*). O cacique Avelino, da Barra do

Ouro, relata³⁰, que ao receberem a **Casa do Índio** nas comunidades, as crianças ficam felizes e acham as casas bonitas. Porém, os mais velhos se entristecem e choram porque sabem que estas casas não fazem parte da cultura Guarani: “não faz sentido viver em casas de tábua, mas têm que aceitar, porém, gostaríamos de viver como antes” (CRUZ, 2005, p.91).

A partir destes relatos, considera-se que existe a necessidade de terem casas de **branco**, para responder às mudanças devidas ao contato intercultural. Porém, o modelo executado nas comunidades visitadas, apresenta diversos problemas de projeto e execução, que tencionam as comunidades para uma insatisfação, ocasionando, inclusive, o sentimento de inferioridade, por terem recebido casas com deficiências, principalmente nos acabamentos. Apesar dos problemas, reconhecem e se mostram satisfeitos por ter sido desenvolvida uma casa especialmente para eles. Contudo, a maioria coloca que gostaria de viver em casas tradicionais, mesmo sabendo das dificuldades que existem para viabilizá-las. A seguir, busca-se analisar as diferenças existentes entre as tipologias autóctones e as provenientes de intervenção externa, a fim explicitar as considerações dos Mbyá-Guarani relativas às intervenções habitacionais.

5.4 ANÁLISE COMPARATIVA: construção autóctone x intervenção externa habitacional

Tendo como base os referenciais teóricos apresentados inicialmente, os dados relativos às construções autóctones e às casas desenvolvidas pelas políticas de habitação, desenvolve-se uma breve análise das características destas intervenções habitacionais como motivadoras da satisfação dos Mbyá-Guarani. Já foi mencionado que a situação habitacional anterior à construção destas habitações era precária em algumas comunidades Mbyá-Guarani. Em curto prazo, para melhoria das condições de habitação dos Mbyá-Guarani, optou-se pelo desenho social assistido por arquitetos. Desta forma, houve a participação dos usuários no desenho das casas, que todavia não seguem o padrão tradicional, com exceção à liberdade de escolha do local de implantação.

Segundo Gifford (1997), o desenho de uma edificação pode provocar mudanças de comportamento e de pensamento, como foram observadas nas entrevistas com usuários das **Casas do Índio**. Podem ser identificadas novas necessidades surgidas a partir da utilização das tipologias desenvolvidas para estas comunidades. Inclusive o fornecimento de energia elétrica e água encanada junto às casas, que são facilidades de infra-estrutura, acarretam mudanças de comportamento e de pensamento. Contudo, na análise das intervenções, tomou-se como pressuposto que as necessidades das comunidades pesquisadas não são estáticas no tempo, sofrendo influências das interferências externas e contatos interculturais.

³⁰ Em uma mesa redonda proposta pela disciplina de Projeto Arquitetônico VII da FA-UFRGS.

É possível, a partir dos dados coletados, comparar as características das tipologias inseridas nas comunidades, com aquelas construídas pelos usuários. Nesta comparação ficam evidenciadas as motivações que levam os Mbyá-Guarani a continuarem construindo suas casas tradicionais, mesmo depois de haverem recebido casas desenvolvidas especialmente para eles.

Segue uma tabela onde são apresentadas, resumidamente, as características destas habitações a fim de comparar o modelo autóctone (pau-a-pique com taipa de mão) e o modelo resultante de desenho social participativo. Nesta listagem segue-se a organização por tópicos, utilizando basicamente os mesmos identificados nas entrevistas com os Mbyá-Guarani sobre a casa tradicional.

Quadro 17: características das tipologias

	TÓPICOS	CASA AUTÓCTONE MBYÁ-GUARANI	MODELO CASA DO ÍNDIO
ASPECTOS SIMBÓLICO-CULTURAIS	LOCALIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - próxima à mata e cursos d'água - protegida dos ventos - agrupadas por relações de parentesco e afinidade 	<ul style="list-style-type: none"> - liberdade na escolha da localização - agrupadas por relações de parentesco e afinidade
	ORIENTAÇÃO SOLAR	<ul style="list-style-type: none"> - segundo cosmologia e divindades (Leste - Karáí) 	<ul style="list-style-type: none"> - liberdade na escolha da orientação - aleatória (sem ordem aparente)
	DIMENSÕES E FORMA	<ul style="list-style-type: none"> - planta retangular e cobertura de duas águas - dimensões reduzidas (de 3,00x4,00m a 4,00x6,00m) - ambiente interno único - pé-direito baixo (entre 1,00 e 3,00m) - caimento do telhado acentuado, beiral quase toca o solo - porta pequena é única abertura - ausência de banheiros - piso de chão batido 	<ul style="list-style-type: none"> - planta retangular e cobertura de duas águas - dimensões maiores (5,00x9,00m) - compartimentação interna (divisórias) - pé-direito variando entre 2,10m e 4,20m - caimento do telhado segue o padrão para telhas cerâmicas, beiral variável - aberturas em todos ambientes - ausência de banheiros - pisos diferenciados: chão batido e assoalho de madeira
	COSTUMES	<ul style="list-style-type: none"> - proteção noturna e intempéries - pátio como ambiente de atividades diurnas - cada família nuclear tem sua casa - agrupamentos de casas no pátio familiar - presença do fogo nos ambientes de convívio - fortalece as tradições 	<ul style="list-style-type: none"> - guardar objetos relacionados ao convívio com a sociedade envolvente - atividades diurnas passam a ser realizadas em seus ambientes - pode abrigar mais de uma família nuclear - incompatibilidade quanto ao uso do fogo - energia elétrica: novas necessidades
	PROTEÇÃO ESPIRITUAL	<ul style="list-style-type: none"> - composta por elementos capazes de proteger o espírito, segundo a orientação das divindades 	<ul style="list-style-type: none"> - não se aplica
	O FOGO	<ul style="list-style-type: none"> - a forma da casa corresponde ao uso eficiente do fogo - elemento com vínculo funcional e afetivo 	<ul style="list-style-type: none"> - foi desenvolvida para utilizar o fogo, porém é ineficiente
CONFORTO	TÉRMICO	<ul style="list-style-type: none"> - regulação térmica natural: eficiente no verão e no inverno 	<ul style="list-style-type: none"> - ineficiente no inverno (problemas de projeto e execução); agradável no verão
	LUMÍNICO	<ul style="list-style-type: none"> - não possui janelas - ambiente interno escuro 	<ul style="list-style-type: none"> - várias aberturas: bem iluminada - luz elétrica durante a noite
	VENTILAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - perfeita retirada da fumaça pela cobertura permeável 	<ul style="list-style-type: none"> - eficiente no verão, inadequada no inverno
	ELEMENTOS CLIMATIZADORES	<ul style="list-style-type: none"> - paredes e piso de terra crua - dimensões reduzidas - telhado espesso 	<ul style="list-style-type: none"> - telha cerâmica (falta forro) - piso de terra

PROCESSO CONSTRUTIVO	DIVISÃO DO TRABALHO	- mutirão entre parentes, onde todos podem participar - participação de pessoas mais dedicadas à construção	- executada por empreiteira licitada
	TECNOLOGIA	- parte da tradição construtiva de domínio da comunidade	- fora do domínio da comunidade, necessita apropriação da técnica
MATERIAIS	ACESSIBILIDADE	- variável de acordo com local: pode ser coletado na própria área, na vizinhança ou em outra comunidade - materiais locais com baixo impacto ambiental e no ciclo de vida	- disponibilidade de fornecimento pelos órgãos do governo - opção por materiais de menor impacto ambiental - materiais chegam ao local prontos para a montagem
	APLICAÇÕES	1) estrutura: madeira de árvores simbólicas 2) vedações: taquara-mansa, madeira roliça, tronco de palmeira 3) amarrações: cipó 4) acabamento: terra crua 5) piso: chão batido	1) estrutura: eucalipto 2) fechamentos: eucalipto 3) fixações: pregos e dobradiças 4) cobertura: telha cerâmica 5) esquadrias: eucalipto 6) piso: eucalipto e chão batido
	DURABILIDADE	- pode durar até 10 anos se construída com materiais e técnicas adequadas - em acampamentos podem permanecer poucos meses - depende de diversos fatores	- pilares de eucalipto apodreceram em contato com solo (inadequação da espécie utilizada, sem conservantes) - telhas caem pela deficiência nos acabamentos

Nesta tabela estão apresentadas características das duas tipologias procurando identificar por meio de uma comparação crítica, quais são as diferenças mais marcantes nos modelos. Uma vez identificadas estas diferenças, busca-se interpretar a satisfação dos Mbyá e suas considerações sobre o modelo habitacional recebido por intervenção externa a fim de aprofundar a compreensão dos fatores que condicionam o sucesso de intervenções habitacionais junto aos Mbyá-Guarani.

Relativo aos **aspectos simbólico-culturais**, destaca-se na casa autóctone Mbyá-Guarani o respeito aos preceitos culturais, fortalecendo as tradições e costumes. Na tipologia Casa do Índio, a maior parte dos aspectos culturais não é atendida eficientemente, conduzindo à mudanças no comportamento. O principal fator a ser ressaltado é o significado simbólico da casa autóctone, que permeia todos os itens deste tópico. Não existem meios de reproduzir algo que é um produto da cultura e por ela significado. Devido a isto, a casa é insubstituível, juntamente com seu processo construtivo, que será analisado na seqüência. Os aspectos culturais surgiram como o mais importante tópico durante a comparação entre as tipologias habitacionais, sendo, portanto, desenvolvido e justificado também durante a análise dos demais.

No tópico que trata do **conforto**, a casa autóctone Mbyá-Guarani também apresenta características relacionadas à compatibilidade cultural que atendem às necessidades do modo de vida de seus usuários. Por outro lado, quando passam a morar na Casa do Índio, estes hábitos são alterados e principia a dependência. Por exemplo, habitualmente os Mbyá se recolhem ao anoitecer e dormem muito cedo, despertando antes do nascer do sol. O ambiente noturno escuro é parte dos hábitos culturais. Contudo, na Casa do Índio estes hábitos são alterados, pela presença de luz elétrica. Esta casa também é mais bem iluminada naturalmente pelas aberturas, o que leva os moradores a utilizá-la durante o dia, mudando o hábito de uso noturno. Um dos motivadores do uso diurno é a televisão. Estas mudanças no comportamento incentivam a integração cultural com a sociedade envolvente.

Os Mbyá-Guarani demonstraram que o conforto térmico da Casa do Índio ficou aquém do esperado e, somado à ventilação excessiva durante o inverno, colaborou para o maior apreço pela casa tradicional. Rapoport (1972) apresenta a situação de contradição entre tradição cultural e adequação climática, que ocorre quando as habitações autóctones, adequadas ao clima local, são substituídas por habitações modernas, com materiais industrializados, que teoricamente podem ser utilizados em qualquer situação, mas que trazem prejuízos ao desempenho das habitações. Muitas vezes esta substituição da tipologia e materiais tradicionais por industrializados busca o reconhecimento e inserção na sociedade dominante e, nestes casos, deixa-se de lado o conforto.

O **processo construtivo** das habitações autóctones fortalece o sistema de reciprocidade (economia), as relações de parentesco (sociedade) e as tradições (cultura). As tecnologias utilizadas nestas casas fazem parte da tradição construtiva, fortalecendo o *nhande rekó*, enquanto que na construção do modelo **Casa do Índio** a comunidade não participa da execução. Hassan Fathy (1980, p.150) coloca que o sistema de construção comunitária apresenta a vantagem de o assentamento ser construído pelos próprios habitantes e desta forma passe a ser um “organismo vivo, suscetível de crescimento e de uma vida contínua”. Por outro lado, o emprego de mão-de-obra profissional contratada transforma o assentamento em “uma coisa morta, que começará a deteriorar-se no dia seguinte à sua construção”.

É importante considerar que o uso de tecnologias que não são de domínio do grupo, aumenta a dependência da sociedade envolvente, pois no caso das casas necessitarem reparos, encontrarão dificuldades de fazer isto entre as pessoas da comunidade. A esse respeito Fathy (1980, p.40) coloca que a intervenção que modifica uma tradição pode ser muito prejudicial: “quebrar intencionalmente uma tradição numa sociedade basicamente tradicional (...) é uma espécie de assassinato cultural, e o arquiteto deve respeitar a tradição que ele está invadindo”. Fica claro, portanto, que o processo construtivo também se refere à tradição cultural em um sentido amplo, pois envolve os saberes, as relações sociais, econômicas e com o meio-ambiente.

Relativo aos **materiais** destaca-se as dificuldades de acesso à matéria-prima necessária para a construção tradicional. A coleta dos materiais simbólicos faz parte do processo construtivo, segundo a orientação das divindades. No caso da **Casa do Índio**, os materiais são beneficiados e industrializados, chegando ao local da construção praticamente prontos para a execução. O tempo de decomposição dos materiais da casa Mbyá-Guarani é relativamente curto, sendo absorvidos pela natureza sem causar danos, seguindo um fluxo cíclico. Pode-se dizer que o curto ciclo de vida destes materiais naturais locais é decorrente da baixa quantidade de energia inserida no seu processamento, que leva a uma facilidade de decomposição e conseqüentemente menor durabilidade.

Analisando a **Casa do Índio** segundo os tópicos levantados pelos Mbyá-Guarani em suas entrevistas sobre a casa tradicional, percebe-se que não são respeitados preceitos culturais, conduzindo à perda de eficiência da habitação. Ocorrem mudanças no comportamento dos usuários, apontando para perdas culturais. Ainda não é

possível saber as conseqüências desta intervenção, mas os Mbyá indicam o desejo de manterem as casas tradicionais, embora a **Casa do Índio** apresente vários atrativos. Nesta pesquisa conclui-se que os Mbyá atualmente precisam tanto da habitação autóctone quanto daquela que corresponde ao mundo dos brancos. A **Casa do Índio** responde à relação de contato com a cultura dominante, lhes oferecendo facilidades que acarretam em mudanças e novas necessidades. Por outro lado, a continuidade na construção e utilização de casas tradicionais pelos Mbyá caracteriza uma resistência para a preservação da cultura autônoma.

Portanto, relativo à **satisfação** dos Mbyá-Guarani que receberam as **Casas do Índio**, percebe-se com esta pesquisa que atualmente não existe uma unanimidade de opinião. Deixam claro que existem muitas melhorias necessárias neste modelo, devidas em grande parte a problemas de execução. Também se verifica que o modelo não atende às necessidades culturais, o que pode ser considerado um fator positivo, pois demonstra que a tradição construtiva permanece viva, por existirem especificidades culturais que não foram deixadas de lado.

Porém, mesmo que a maioria dos Mbyá ressalte a importância de terem casas tradicionais, esta já não atende todas as necessidades devido às mudanças de comportamento, principalmente quando existe renda para manter a energia elétrica e adquirir bens de consumo. Um *jurua* (não-índio) coloca em entrevista que a escolha por uma casa de **branco** também está influenciada pelo fator aceitação, pela necessidade de se encaixar no sistema dominante. Por exemplo, sofrem preconceito ao andarem de ônibus com cheiro de fumaça, o que os leva a utilizarem a casa de branco para guardar as roupas. Contudo, existem vários motivos que impelem os Mbyá-Guarani a manterem suas habitações tradicionais – processo construtivo, significado simbólico, adequação ao uso do fogo, etc. Entre eles, destaca-se seu papel no fortalecimento do *nhande rekó* (modo de vida Mbyá-Guarani), justificado por sua visão de sustentabilidade.

Analisando as intervenções externas habitacionais descritas, considera-se que as limitações do programa, o desconhecimento e falta de informações sobre o saber construtivo tradicional levou à opção por um **processo de desenho social**, o que, segundo Gifford (1997), não é o mais adequado para intervenções em comunidades que mantêm suas especificidades culturais expressas na ocupação do espaço e nos objetos construídos. Contudo, quando intervenções externas ocorrem aplicando o processo de desenho social, Gifford aconselha o conhecimento das necessidades culturais prioritárias a fim de desenvolver um desenho mais adequado, além da participação de pessoas capacitadas para tal.

Os *jurua* relataram nas entrevistas situações em que a má vontade dos executores e gestores de políticas públicas prejudica o andamento dos processos em favor dos Guarani, possivelmente devido ao preconceito. Souza (1998, p.204) também relata situações ocorridas em São Miguel das Missões onde “o preconceito de alguns funcionários encarregados das tarefas em favor dos Mbyá faz com que muitas ações sejam mal-executadas e morosas”. Souza sugere que para romper com o preconceito, deve-se dar acesso à informação antropológica, histórica e social das minorias étnicas que forem atender. Hoje é visível, apesar de ainda existirem dificuldades nas tramitações e incompreensões no diálogo, que ocorreram muitas melhorias nas

relações entre comunidades Guarani e as políticas públicas. Muito disto deve-se à atuação de agentes capacitados, pessoas que além de formação adequada, possuem boa vontade e dedicação ao trabalhar com comunidades culturalmente diferenciadas.

A experiência desenvolvida recentemente pela EMATER/RS, viabilizando a construção de Casas de Reza, deve ser vista como um bom exemplo de intervenção. A orientação das prioridades partiu dos Guarani e demonstra que o ponto de partida é fundamental para atingir a satisfação ao final do processo: “Eles devem ser os orientadores das políticas, dos programas e dos projetos” (*Juruá 4*). Portanto, depreende-se que as intervenções devem ter o respaldo das comunidades, procurando atender demandas de acordo com preceitos culturais específicos, de modo que as soluções adotadas aproximem-se da realidade, sendo, portanto, mais adequadas.

No caso das **intervenções habitacionais**, a complexidade dos fatores que envolvem a satisfação dos Mbyá, leva à consideração de que modelos habitacionais desenvolvidos pela sociedade envolvente, devem estar claramente qualificados para atender às demandas provenientes desta relação intercultural. Enquanto que as tipologias tradicionais continuariam sendo fruto das relações internas, de acordo com os preceitos culturais. A casa tradicional é simbólica, por ser um produto da cultura e das relações sociais. Fazer um modelo semelhante por meio de intervenções externas leva à perda de significados.

Compreende-se que o significado simbólico da habitação só é atingido quando ocorre o processo construtivo tradicional, não sendo suficiente seguir as demais orientações como uma receita de bolo. A participação do usuário é fundamental, dependendo dele e de suas relações de parentesco e afinidade, a viabilidade da execução de sua casa. O fornecimento dos materiais para as construções autóctones também pode não ser adequado, pois a coleta do material também tem significado simbólico e estabelece relações de troca e reciprocidade interna. Além disto, algumas comunidades não sabem trabalhar com determinados materiais, pois a técnica construtiva varia com o local e suas especificidades no acesso aos materiais construtivos, mudando de acordo com a região em que se localiza a comunidade.

Sendo assim, identifica-se que o ideal é a valorização do saber construtivo e a identificação de terras e matas nativas que viabilizem o *nhande rekó* como um todo. Hoje as comunidades já utilizam água encanada e energia elétrica, e para isso é necessário um modelo habitacional que permita estas funções. Mas deve-se deixar a opção para aquelas comunidades que desejem viver em casas tradicionais e que não assimilaram os usos da sociedade nacional. Por outro lado, a presença de elementos exógenos pode levar a uma luta pelo fortalecimento do *nhande rekó*, incitando a necessidade de afirmação – adversidades fortalecendo a cultura. Novamente a diversidade se coloca como uma necessidade a ser respeitada, não somente na natureza, mas entre as culturas humanas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao aproximar-se o término desta jornada, volta-se para a identificação das respostas encontradas para cada um dos problemas de pesquisa propostos e verifica-se a correspondência com as hipóteses lançadas a partir de um conhecimento inicial do tema. Considera-se que alguns destes problemas foram abordados com maior profundidade que outros, devido, em grande parte, à relevância apresentada para a compreensão das variáveis que envolviam a temática. Durante a apresentação e interpretação dos dados verificou-se a necessidade de reunir dados coletados com diferentes objetivos, a fim de propiciar uma visão mais completa.

Desta forma, o primeiro objetivo aparece nos resultados obtidos como um breve **panorama da situação habitacional atual** das comunidades que fizeram parte deste estudo. Neste panorama, são descritos os locais visitados, enfocando as características ambientais, a organização espacial e as tipologias observadas. Verifica-se que as tipologias de cada local respondem à possibilidade encontrada no ambiente, com relação à disponibilidade de recursos naturais para a construção. Ressalta-se que, embora existam algumas características que orientam à definição de um padrão, tanto de ocupação espacial, quanto de tipologias habitacionais, as soluções construtivas são heterogêneas, variando de acordo com o contexto específico de cada comunidade.

No tocante à materialidade das soluções encontradas, o objetivo de **caracterizar tecnicamente** as habitações autoconstruídas foi contemplado parcialmente, pois devido às limitações encontradas, optou-se por focar o processo construtivo de apenas uma tipologia e em uma comunidade, embora tenham sido caracterizados os materiais naturais observados em todos os locais. Como as informações relativas ao processo construtivo também se enquadram nos tópicos abordados pelos Mbyá-Guarani nas entrevistas, a caracterização da técnica foi inserida na apresentação e interpretação dos dados das entrevistas.

Por meio da **percepção dos Mbyá-Guarani sobre as tipologias autóctones**, foram identificados tópicos que esclarecem a importância das casas tradicionais para eles. Foram obtidas orientações relativas ao significado simbólico de suas soluções, contemplando também a materialidade do objeto construído e sua capacidade de atender às necessidades de conforto e funcionalidade. Nesta abordagem, verificou-se que a casa autóctone construída pelos usuários de acordo com o processo construtivo tradicional, fortalece a reciprocidade, a integração social e o modo de vida (*nhande rekó*) como um todo. Existem preceitos culturais aplicados nas habitações e estes devem ser respeitados por significarem a harmonia do *nhande rekó*. Além disto, a casa apresenta ótimas condições de conforto segundo a percepção dos Mbyá, que, somadas aos demais fatores mencionados, levam à manutenção das casas tradicionais.

Na seqüência apresenta-se a **compreensão do que representa a sustentabilidade para os Mbyá-Guarani**, subsídio para a análise dos aspectos sustentáveis intrínsecos às suas construções autóctones. Como resposta a esta pergunta obteve-se uma visão que considera todos seres e elementos presentes no planeta como parte de um grande ser vivo, que deve ser respeitado. Também se ressaltam a manutenção do *nhande rekó* (modo de vida Mbyá-Guarani) e o reconhecimento de que as pessoas idosas das comunidades são as “raízes” que sustentam as tradições culturais. A Casa de Rezas (*Opy*) é apontada como um sinônimo de sustentabilidade, indicando que as práticas religiosas fortalecem o *nhande rekó*.

Ao final do Capítulo 4 é apresentada a **análise da relação entre sustentabilidade e as habitações autóctones**, esclarecendo os fatores que levam à compreensão de que estas construções são permeadas por princípios sustentáveis. São listadas algumas de suas características segundo as dimensões de sustentabilidade apresentadas nos referenciais teóricos, contemplando, também, a visão de sustentabilidade dos Mbyá-Guarani. Nesta breve análise chega-se à consideração de que a casa está ajustada à cultura, fortalecendo o modo de vida tradicional. Nesta análise apresentam-se ainda as possibilidades de continuidade das construções autóctones, que dependem de fatores como a acessibilidade aos materiais e valorização do saber construtivo.

Abordou-se ainda a **percepção dos usuários e demais envolvidos no processo de desenho social participativo sobre as tipologias provenientes de intervenções externas**. Resultante destas entrevistas identificou-se que ocorreu a participação dos Mbyá-Guarani no desenho das habitações, porém alguns problemas de projeto e execução limitaram a satisfação dos mesmos. Contudo, as casas “de branco” são necessárias a partir do momento em que ocorrem mudanças no comportamento em decorrência do contato intercultural.

No último momento de análise é tecida uma **comparação entre as habitações autóctones e as casas provenientes de intervenção externa**, segundo os tópicos abordados pelos Mbyá-Guarani durante as entrevistas. Nesta análise, interpreta-se a satisfação dos Mbyá e o processo de desenho social aplicado. Identifica-se que as intervenções habitacionais proporcionam melhorias na infra-estrutura das comunidades, o que leva a novas necessidades que não são satisfeitas pela casa tradicional. Porém, os Mbyá demonstram que suas casas tradicionais respondem melhor aos preceitos culturais e continuam construindo-as. O ideal é o incentivo ao saber construtivo tradicional e à etnosustentabilidade, porém, no caso de serem desenvolvidas habitações por meio de processos de desenho social, a equipe interventora deve ser composta por pessoas qualificadas para lidar com as especificidades culturais.

Espera-se que os dados aqui reunidos sejam compreendidos como contribuições para melhorias nas intervenções propostas pelas políticas públicas de habitação indígena. Contudo, deve-se ter presente, ao intervir em comunidades indígenas e tradicionais, que as especificidades locais devem somar-se às culturais, pois existem variações dentro do universo e aqui se apresenta apenas uma amostra da complexidade existente. Embora houvesse a intenção inicial de apresentar uma vasta descrição das tipologias desenvolvidas pelos

Mbyá-Guarani no Rio Grande do Sul, as limitações, seja de recursos financeiros, seja no limite de páginas definido para a presente publicação, impossibilitaram que esta visão fosse ampliada. Ao final deste trabalho percebe-se que foi dado um primeiro passo, a nível local, a fim de fornecer subsídios para o reconhecimento e valorização do saber construtivo autóctone Mbyá-Guarani.

Alguns aspectos foram abordados sem a profundidade necessária, devido ao caráter de uma pesquisa exploratória e interdisciplinar, somada às limitações que condicionaram a obtenção e o tratamento dos dados. Contudo, acredita-se que as informações coletadas podem conduzir a outras pesquisas e interpretações mais elaboradas. Em decorrência da pesquisa foram identificados alguns temas que poderiam ser desenvolvidos:

- a) processo histórico da forma habitacional Mbyá-Guarani, a fim de reconhecer influências e variações;
- b) relação de organização atual das famílias e suas variações devido às intervenções externas de habitação;
- c) questão sanitária das comunidades;
- c) reprodução de espécies nativas que poderão compor programas de recuperação ambiental de áreas Guarani degradadas;
- d) reavaliação da legislação que trata das questões indígenas para atender especificidades culturais.

Ao final, permanece a certeza de que novas interpretações surgirão a partir dos dados coletados, ampliando o questionamento sobre a temática da habitação indígena frente às intervenções externas. A diversidade de questionamentos e interpretações é uma realidade saudável para o avanço da compreensão coletiva, assim como se apresenta a diversidade de formas e soluções habitacionais apresentadas pelos Mbyá-Guarani durante o trabalho: um reflexo da diversidade presente na natureza.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDER, C. **El modo intemporal de construir**. Barcelona: Gili, 1981.
- ALEXANDER, C. **A pattern language: towns, buildings, construction**. Oxford: Oxford University Press, 1977. Disponível em: <<http://www.ahartman.com/apl/>>. Acesso em: 20 jun 2005.
- ALEXANDER, C. **The Oregon Experiment**. New York: Oxford University Press, 1975.
- ALEXANDRE, A. F. Etnoconservação como política de meio ambiente no Brasil: desafios políticos de resistência e integração ao mundo globalizado. In: **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre: EMATER/RS, v.3, n.3, Jul/Set 2002. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/url?sa=U&q=http://www.emater.tche.br/docs/agroeco/revista/ano3_n3/revista11_artigo2.pdf>. Acesso em: 20 set 2006.
- ÁVILA, C. P. "O que o guarani vende?" um estudo sobre sistema econômico e pessoa mbyá-guarani num contexto de relações interétnicas em São Miguel das Missões-RS. 2005. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia social, Porto Alegre.
- BACHELARD, G. **A Poética do Espaço**. São Paulo: Martins fontes, 1989.
- BACKES, P.; IRGANG, B. **Árvores do Sul** : guia de identificação & interesse ecológico, as principais espécies nativas sul-brasileiras. Rio de Janeiro: Instituto Souza Cruz-Clube da Árvore, 2002.
- BARBOSA, C. G. A.; BARBOSA, M. A. Uma parte da história desta publicação. In: **As lendas da criação e destruição do mundo como fundamentos da religião dos Apapocúva-Guarani**. São Paulo: HUCITEC; Editora da Universidade de São Paulo, 1987, p. ix-xv.
- BATALLA, G. B. La Teoría de Control Cultural en el Estudio de Procesos Étnicos. In: BATALLA, G. B. **Identidad y Pluralismo Cultural en América Latina**. Buenos Aires: Fondo Editorial del Cehass, 1992.
- BERGAMASCHI, M. A. Escola Diferenciada, Intercultural e Bilíngüe nas Comunidades Guarani: Que espaço é esse? In: SEMINÁRIO LATINO A MERICANO: UM OLHAR PARA AS COMUNIDADES INDÍGENAS GUARANI, I, 2004, São Miguel das Missões. **Anais do Seminário Latino americano: um olhar para as comunidades indígenas Guarani**. Porto Alegre: ANTAC, 2004.
- BERGAMASCHI, M. A. **Nhembo'e: enquanto o encanto permanece!** Processos e práticas de escolarização nas aldeias Guarani. 2005. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre.
- BORGES, P. H. P. **Sonhos e Nomes: as crianças Guarani**. In: Cad. CEDES, Abril 2002, vol.22, n.56, p.53-62. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622002000100004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18/08/2006.
- CADOGAN, L. **Ayvu Rapyta**: textos míticos de los Mbyá-Guaraní del Guairá. Asunción: Biblioteca Paraguaya de Antropología/ Fundación León Cadogan / CEADUC-CEPAG, 1997.
- CADOGAN, L. **Tradiciones Guaraníes** en el folklore paraguayo. Asunción: Centro de Estudios Paraguayos "Antonio Guasch"/ Fundación "León Cadogan", 2003.
- CAMPREGHER, I. **Situação das Comunidades Indígenas no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: CEPI/DECID/STCAS, ago. 2003.

- CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CAPRA, F. Ecoliteracy: the challenge for education in the next century. In: **Liverpool Schumacher Lectures**. Berkeley: Center for Ecoliteracy, 1999.
- CAPRA, F. **A Teia da Vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1998.
- CAPRA, F. **O Ponto de Mutação**. São Paulo: Cultrix, 1997.
- CAPRA, F. **Sabedoria Incomum**. São Paulo: Cultrix, 1995.
- CARLE, M. B. **Investigação Arqueológica em Rio Grande**: uma proposta da ocupação Guarani pré-histórica no Rio Grande do Sul. 2002. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Pós-Graduação em História. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- CEEE. Companhia Estadual de Energia Elétrica/ RS. **Padronização de distribuição**: materiais para redes aéreas de distribuição – Postes de Madeira. Disponível em: <<http://www.ceee.com.br/pportal/ceee/Component/Controller.aspx?CC=5704>>. Acesso em: 08 out 2006.
- CHAMORRO, G.. **Os Guarani: sua trajetória e seu modo de ser**. Cadernos Comin, São Leopoldo : Comin, n. 8, 30 p., ago. 1999.
- CLASTRES, H. **Terra Sem Mal**: o profetismo tupi-guarani. São Paulo: Brasiliense, 1978.
- CLASTRES, P. A economia Primitiva. In: CLASTRES, P. **Arqueologia da violência**: ensaios sobre antropologia política. São Paulo: Brasiliense, p. 127-144, 1982.
- COOK, J. Climate – Subtropical. In: OLIVER, P. **Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World**. Cambridge: University Press, 1997, vol. 1
- COOPER, J. M. Processos de Fazer Fogo. In: RIBEIRO, B. **Suma Etnológica Brasileira 2 – Tecnologia indígena**. Petrópolis: Vozes/ Finep, p. 109-115, 1987.
- COSTA, C. R. Z. **Habitação Guarani** - Tradição Construtiva e Mitologia. 1989. Tese (doutorado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo.
- COSTA, C. R. Z. O desenho cultural da arquitetura guarani. In: **Pós**: Revista do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP. São Paulo, n. 4, p. 113-130, dez. 1993.
- COSTA, C. R. Z.; LADEIRA, M. I. Guarani (Argentina; Bolívia; Brazil; Paraguay; Uruguay). In: OLIVER, P. **Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World**. Cambridge: University Press, vol. 3, p. 1692-1693, 1997.
- COSTA, M. H. F. & MALHANO, H.B. Habitação Indígena Brasileira. In: RIBEIRO, B. **Suma Etnológica Brasileira 2 – Tecnologia indígena**. Petrópolis: Vozes/ Finep, p. 27-92, 1987.
- CRUZ, J. T. Mesa Redonda – Programa de Habitação Proposto pelo Governo/ RS (relato). In: CRUZ, J. H. P. **Projeto de Unidade Habitacional para os Índios Mbyá Guarani** (manuscrito). Disciplina ARQ 01020, FAUFRGS, Porto Alegre: Corag, p. 90-91, 2005.
- DOOLEY, R.A. **Léxico Guarani - Dialeto**. Cuiabá: Sociedade Internacional de Linguística, mar 2006. Disponível em: < <http://www.silinternational.org/americas/brasil/PUBLICNS/DICTGRAM/GNDicLex.pdf>>. Acesso em: 10 ago 2006.
- EGENTER, N. **Architectural Anthropology**. Lausanne: Structura Mundi, 1992.

EGENTER, N. Ethnographical. In: OLIVER, P. **Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World**. Cambridge: University Press, vol. 1, p. 34-35, 1997.

EMATER. **Projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural 2003/2004: Relatório Final de Avaliação**. Porto Alegre: MDA-SAF/EMATER/RS, 2005.

ERIKSSON, K. Ciência para o desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, C. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez, 2001.

FAGUNDES, H. A. V. **Diagnóstico da produção de madeira serrada e geração de resíduos do processamento de madeira de florestas plantadas no Rio Grande do Sul**. 2003. Dissertação (mestrado) – Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil. Porto Alegre.

FATHY, H. **Construindo com o povo: arquitetura para os pobres**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1980.

FELIPIIM, A. P. **Os Guarani Mbyá: considerações sobre suas práticas agrícolas e manejo do ambiente**. CTI: Centro de Trabalho Indigenista, nov.2003. Disponível em: <http://www.trabalhoindigenista.org.br/Docs/artigo_ISA_Adriana_Felipim.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2005.

FOGEL, R. (org.). **Mbyá Recové: la resistencia de un pueblo indómito**. Asunción: CER/ UNP, 1998.

FORTES, A. B. **Geografia física do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1959

FREITAS, A. E. C. **Tekoa Ka'aty** – Grupo de Trabalho para Identificação e Delimitação da Terra Indígena Guarani Mato Preto, Rio Grande do Sul. Port. Pres. Nº 948, 16 de julho de /2004. Relatório Ambiental Circunstanciado. Porto Alegre: FUNAI/UNESCO, 2004.

GIFFORD, R. **Environmental Psychology: principles and practices**. 2.ed. Boston: Allyn and Bacon, 1997.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994 (4ª ed).

GOMEZ, O. S.; CAÑAS J. P. D.; & ALZATE, G. E. C. **Saminashi: arquitectura y cosmogonia en la construcción Kogi**. (Manuscrito). Colômbia, 2002.

GOVERNO FEDERAL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988.

IBAMA. **Flora: lista oficial de flora ameaçada de extinção**. Ministério do Meio Ambiente: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Brasília, 1992. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/>>. Acesso em: 24 jul. 2006.

INVENTÁRIO Nacional de Referências Culturais. **Comunidade Mbyá-Guarani da Reserva Indígena Inhacapetum**. Relatório Fase Preliminar. NIT/UFRGS e 12ª SR IPHAN. 2005.

INSTITUTO Humanitas Unisinos. **"Para nós Sepé continua vivo"**, afirma índio guarani. Disponível em: <http://www.unisinos.br/ihu/index.php?coming_from=noticias&dest=629>, Acesso em: 27 jun 2006.

INSTITUTO Socioambiental. **Conhecimentos tradicionais e biodiversidade**. Disponível em: < <http://www.socioambiental.org.br/pib/portugues/direito/conhebio.shtm>>. Acesso em: 20 abr. 2005.

INSTITUTO Socioambiental. Disponível em: <www.socioambiental.org>. Acesso em: 13 dez. 2004.

JECUPÉ, K. W. **A Terra dos Mil Povos: a história do Brasil contada por um índio**. São Paulo: Peirópolis, 2001a.

- JECUPÉ, K. W. **Tupã Tenondé**: A criação do Universo, da Terra e do Homem segundo a tradição oral Guarani. São Paulo: Peirópolis, 2001b.
- LADEIRA, M. I.; MATTA, P. (Org.). **Terras Guarani no Litoral: ka'agüy oreramói kuéry ojou rive vaekue ý** (as matas que foram reveladas aos nossos antigos avós). São Paulo: Centro de Trabalho Indigenista (CTI), 2004.
- LADEIRA, M.I. Terra Indígena e Unidades de Conservação da Mata Atlântica – terras protegidas? In: **Terras Indígenas e Unidades de Conservação da Natureza** – o desafio das sobreposições. São Paulo: ISA – Instituto Socioambiental, nov 2003. Disponível em: <http://www.trabalhoindigenista.org.br/Docs/TI_UC.pdf>. Acesso em: 14 set. 2005.
- LAROUSSE-CULTURAL. **Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Nova Cultural, 1992.
- LARRICQ, M. **lpytúma: construcción de la persona entre los Mbyá-Guarani**. Posadas: Universidad Nacional de Misiones, 1993.
- LEAL, O. F.; FACHEL, J. M. G. Dados Qualitativos e Tratamento Estatístico: uma proposta metodológica. In: VÍCTORA, C. G.; KNAUTH, D. D.; HASSEN, M. N. A. **Pesquisa Qualitativa em Saúde: uma introdução ao tema**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2000. p. 103-122.
- LEROI-GOURHAN, A. **Evolução e Técnicas**: 1. o homem e a matéria. São Paulo: Edições 70. 1984a.
- LEROI-GOURHAN, A. **Evolução e Técnicas**: 2. o meio e as técnicas. São Paulo: Edições 70. 1984b.
- LÉVI-STRAUSS, C. O uso das plantas silvestres da América do Sul tropical. In: RIBEIRO, B. **Suma Etnológica Brasileira 1 – Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes/ Finep, p. 29-46, 1987.
- LOVELOCK, J. **Gaia: a new look at life on earth**. New York: Oxford University Press, 1995.
- LUTZENBERGER, J. A. **Homeostase – Requisitos da Sustentabilidade** (Palestra). In: ENCONTRO DE ECOVILAS E PERMACULTURA. Garopaba: ECOSUST, 2002. Disponível em: <<http://www.ecosust.org.br/textos/ecosust2002.html>>. Acesso em: 30 set 2006.
- LUTZENBERGER, J. A. **Gaia : o planeta vivo**. Porto Alegre: L&PM, 1990.
- LUTZENBERGER, J. A. **Fim do futuro?** : manifesto ecológico brasileiro. Porto Alegre: Movimento, 1976.
- MARCUZZO, S.; PAGEL, M. S.; CHIAPPETTI, M. I. S. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul: Situação atual, ações e perspectivas**. Caderno nº 11. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1998. Disponível em: <www.rbma.org.br/rbma/pdf/Caderno_11.pdf> Acesso em: 15 jul 2006.
- MCLUHAN, T. C. **Pés nus sobre a terra sagrada**: um impressionante auto-retrato dos índios americanos. Porto Alegre: L&PM, 1994.
- MEDRANO, R. H. **O projeto jesuítico e a organização do espaço nas missões do Paraguai**. 1992. Trabalho de Graduação Interdisciplinar – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- MELIÁ, B.; TEMPLE, D. **El don, la venganza y otras formas de economía guaraní**. Asunción: CEPAG, 2004.
- MINKE, G. **Manual de Construcción en Terra**: la tierra como material de construcción y su aplicación en la arquitectura actual. Montevideo: Editorial Fin de Siglo, 2005.
- NHANDERU Jepoverá. **Cantos Guarani** – Cantagalo, Viamão, RS. 2004. 1CD

- NOELLI, F.S. **Sem tekohá não há tekó** : em busca de um modelo etnoarqueológico da aldeia e da subsistência guarani e sua aplicação a uma área de domínio no Delta do Rio Jacuí-RS. 1993. Dissertação (Mestrado em História) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- NOVAES, S. C. (org.) **Habitacões indígenas**. São Paulo: Nobel/ Editora da Universidade de São Paulo, 1983.
- OKAMOTO, J. **Percepção Ambiental e Comportamento**: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação. São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.
- OLIVEIRA, R. C. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. In: **O trabalho do antropólogo**. São Paulo: Unesp, 2000.
- OLIVER, P. **Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World**. Cambridge: University Press, 1997, v. 1-3.
- POSEY, D. Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, B. **Suma Etnológica Brasileira 1 – Etnobiologia**. Petrópolis: Vozes/ Finep, p. 15-25, 1987.
- POSEY, D. Exploração da biodiversidade e do conhecimento indígena na América Latina: desafios à soberania e à velha ordem. In: CAVALCANTI, C. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez, 2001.
- PLESSIS, C. **Agenda 21 for sustainable construction in developing countries**. Pretoria: CSIR, 2002.
- RAMBO, B. **A fisionomia do Rio Grande do Sul**: ensaio de monografia natural. 3. ed. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1994.
- RAPOPORT, A. **Vivienda y Cultura**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1972.
- REDFIELD, R. **El mundo primitivo y sus transformaciones**. México: Fondo de Cultura Econômica, 1966.
- RIBEIRO, D. **Os índios e a Civilização**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1970.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social** : métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1985.
- RODRIGUES, R.; AFONSO, M. Um olhar etnoarqueológico para a ocupação Guarani no estado de São Paulo. In: **Horizontes Antropológicos**: arqueologia e sociedades tradicionais/ UFRGS. IFCH. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Ano 8, n.18. Porto Alegre: PPGAS, 2002.
- ROMEY, F. **Comunidade Mbya Guarani KOENJU**: Relatório da Situação Atual. São Miguel das Missões/RS: EMATER/RS, EEPAS, IPHAN (12ª SR e Museu das Missões) Prefeitura Municipal, Tekohá (ONG). Maio 2003.
- RUMMENHOELLER, T. Espacio Y Arquitectura Indígena: Alternativas Creativas de Desarrollo Sostenible. In: CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL, 1, 2004, São Paulo. **Anais X ENTAC/ I clACS**. 2004.1 CD.
- SAMS, J. **As Cartas do Caminho Sagrado**: a descoberta do ser através dos ensinamentos dos índios norte-americanos. Rio de Janeiro: Rocco, 1993. 6ª ed.
- SANTOS, S. C. Organização e atividades de assistência governamental aos índios. In: SANTOS, S. C. **Educação e sociedades tribais**. Porto Alegre: Movimento, p. 38-51, 1975.
- SATTLER, M. A. Edificações Sustentáveis: interface com a natureza do lugar. In: MENEGAT, R.; ALMEIDA, G. (Org.). **Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental nas cidades: estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. p.260-288.

- SCHADEN, E. **Aspectos fundamentais da cultura Guarani**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1954.
- SCHADEN, E. **Aculturação Indígena**. São Paulo: Pioneira, 1969.
- SEVERGININI, F.R; WANDAME, J.D.S. Visita a aldeia Mbyá-Guarani da Lomba do Pinheiro (relato). In: CRUZ, J. H. P. **Projeto de Unidade Habitacional para os Índios Mbyá Guarani (manuscrito)**. Disciplina ARQ 01020, FAUFRGS, Porto Alegre: Corag, p. 94-96, 2005.
- SIMIEMA, J. Em que abrigos se alojarão eles? In: MOTA, L. T., NOELLI, F. S., TOMMASINO, K. **Uri e Wãxi: estudos interdisciplinares dos Kaingang**. Londrina: Ed. UEL, p. 227-260, 2000.
- SILVA, J. F. Economia de subsistência e projetos de desenvolvimento econômico em áreas indígenas. In: SILVA, A. L. & GRUPONI, L. D. B. (orgs). **A temática Indígena na Escola**. Brasília: MEC/MARI/UNESCO, p. 341-368, 1995.
- SILVA, S.R.M.; SHIMBO, I. **Proposição básica para princípios de sustentabilidade**. In: Encontro Nacional sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis (Canela, RS). [Anais]. Porto Alegre, RS: ANTAC, 2001.
- SOARES, A. L. R. **Guarani: organização social e arqueologia**. Porto Alegre: Edipucrs, 1997.
- SOARES, M. A.; TREVISO, T. M. **Yaká Chyrý: rio que corre**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2005.
- SOUZA, J. O. C. **Uma introdução ao sistema técnico-econômico guarani**. 1987. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- SOUZA, J. O. C. **Aos "fantasmas das brenhas": etnografia, invisibilidade e etnicidade de alteridades originárias no sul do Brasil (Rio Grande do Sul)**. 1998. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Porto Alegre.
- SOUZA, J. O. C. O sistema econômico nas sociedades indígenas guarani pré-coloniais. **Horizontes Antropológicos: arqueologia e sociedades tradicionais/ UFRGS. IFCH. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Ano 8, n.18. Porto Alegre: PPGAS, 2002.**
- TEMPASS, M. **Orerémbiú** : a relação das práticas alimentares e seus significados com a identidade étnica e a cosmologia Mbyá-Guarani. 2005. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Antropologia social, Porto Alegre
- UNKEL, C. N. **As lendas da criação e destruição do mundo como fundamentos da religião dos Apapocúva-Guarani**. São Paulo: HUCITEC; Editora da Universidade de São Paulo, 1987.
- VIDAL, L. & SILVA, A. O Sistema de Objetos nas Sociedades Indígenas: arte e cultura material. In: SILVA, A. & GRUPIONI, L. **A Temática Indígena na Escola**. Brasília: MEC/ MARI/ UNESCO, 1995.
- VIETTA, K. **Mbyá: guarani de verdade**. 1992. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa Pós-Graduação em Antropologia Social, Porto Alegre.
- VELTHEM, L. H. Equipamento Doméstico e de Trabalho. In: RIBEIRO, B. **Suma Etnológica Brasileira 2 – Tecnologia indígena**. Petrópolis: Vozes/ Finep, p. 95-108, 1987.
- WEIMER, G. **A arquitetura popular brasileira**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- WIKIPÉDIA. **A Enciclopédia Livre**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Holismo>>. Acesso em: 21 set. 2006.

GLOSSÁRIO GUARANI

Os termos deste glossário são aqueles que aparecem no presente trabalho. Alguns foram obtidos e significados junto aos Mbyá-Guarani. Outros foram utilizados por autores e referidos no texto.

TERMOS GUARANI UTILIZADOS		
<p>Aeveté: agradecimento Anhetenguá: verdadeiro Aju'y joá: espécie de louro utilizada para fazer fogo Aju'y miri: louro Ara: tempo Ara pyau: época nova, primavera Ara yma: tempo-espaço primeiro, inverno Avaxi: milho Capi: capim Cupé: costas Djóia: cobertura da casa Djapé: sapé Ete: real, verdadeiro Guapo'y: figueira Guapyraitã: árvore comprida e reta, boa para fazer casas, frutos comestíveis Guavirá: guabiroba Guaxu: grande, maior Hakamby ete ru piguá: apoio, viga da cumeeira Hakamby: forquilha, apoio Ijytá: madeira, suporte, apoio, pilar, estrutura Ijytá ete/ guaxu: apoio central, maior, verdadeiro, principal Ijytaí: apoio menor, caibros Ijytá karapeí: apoio pequeno, pilar menor Ijytá puku: travessão, viga, frechal Ijapyte ru piguá: telha de cumeeira Ikorá/ korá: parede Ikorá jokua renda: apoio que segura as paredes, onde é feita a amarração Inharuká: ripas Inharu kanguá: revestir com barro Ixipó (ete): cipó usado nas amarrações da casa Jakairá: divindade, deus da primavera, traz a neblina vivificante Jataíty: lugar dos butiazeiros Jopoi: mão abertas um para o outro, reciprocidade Juruá: não-Mbyá, não-indígena, branco</p>	<p>Ka'agüy poru ey: matas sagradas Karaí: divindade, deus do fogo; rezador, líder espiritual, curador; nome de pessoa Koenju: amanhecer Kuaray: sol; nome de pessoa Kuaray puku ajevny: retorno dos longos sois (sol comprido) Kurupi: pau-leiteiro, utilizado para fazer esculturas Miri: pequeno, menor Marangatu: autêntico, sagrado Ndavyai: saudades Neemongaraí/ nhemongaraí: batismo do milho, nominação das crianças segundo divindades Nhamandu: divindade, deus do sol Nhande: nosso Nhande rekó: nosso modo de vida. Nhande Ru/ Nhanderu: nosso pai verdadeiro, primeiro, o criador; líder espiritual Nhande rová: em nosso rosto; Leste Nhandu: aranha Nhandu apichá: madeira boa para fazer casa, frutos comestíveis Nherumi: arbusto Nhuü: capim Oó: minha casa, sua casa Oó korá: parede da casa Oó ita: estrutura da casa Oó apoa: quem faz casas Oga: casa Ogapuá/ oga ojapova'e: construtor de casas Oga korá: parede da casa Ogatakuá: telhado da casa Oguyrei i: casa sem paredes, coberto Ojo kuaá: amarrações da casa com cipó Opy: Casa de Rezas Opyguá: líder espiritual, rezador, curador Pindó (ete): jerivá, palmeira sagrada, utilizada na construção de casas Porã: bonito (a) Potirõ: mutirão, todas as mãos juntas Pytyvõ: ajudar</p>	<p>Ramara: cobertura de uma água para uso do fogo Rekó/ tekó: costume, tradição, cultura, modo de vida, modo de ser Ru: pai Takuá: taquara Takua (ete) í: taquara-mansa, taquarinha verdadeira, utilizada na construção de casas Takua oje kava' ekue: taquara que cobre a casa (aberta, achatada e dobrada) Takua pengué: taquara cortada ao meio Tatá: fogo Tatá ppy rupá: povoado, assentamento de fogos, aldeia Tekoa: lugar onde se vive segundo o teko Tová: rosto Tupã: divindade, deus da temperança, deus das águas, traz chuvas e tempestades Typyxaü: vassoura tradicional Verá: nome de pessoa Verá/ vae'rã: indicativo de tempo futuro, continuidade Xondaro: soldado, guardião Ygary: cedro Yva pytä: pitangueira Yva vijju: guabiju Yvy: terra Yvy ó: parede de terra, casa de terra Yvy joá: cavadeira manual Yvy mara'ney: terra sem males Yvyrá: madeira, árvore Yvyrá ju'y: coluna de madeira indestrutível Yvy tendondé: primeira terra</p>