



**REFERÊNCIAS AO
PROJETO DE
ARQUITETURA PELO
TIPO PALAFITA
AMAZÔNICO NA
VILA DA BARCA (BELÉM-PA)**

Tainá Marçal dos Santos Menezes

Belém
2015



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

TAINÁ MARÇAL DOS SANTOS MENEZES

**REFERÊNCIAS AO PROJETO DE ARQUITETURA PELO *TIPO PALAFITA*
AMAZÔNICO NA VILA DA BARCA (BELÉM - PA)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão

Área de concentração: Análise e Concepção do Espaço Construído na Amazônia; Linha de Pesquisa: Tecnologia, Espaço e Desenho da Cidade.

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA

Menezes, Tainá Marçal dos Santos, 1987-

Referências ao projeto de arquitetura pelo tipo palafita amazônico na Vila da Barca (Belém-PA) / Tainá Marçal dos Santos Menezes. - 2015.

Orientadora: Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Belém, 2015.

1. Projeto arquitetônico. 2. Arquitetura de habitação-Projetos e plantas. 3. Habitação popular-Amazônia. 4. Vila da Barca (Belém, PA).
I. Título.

CDD 22. ed. 729

TAINÁ MARÇAL DOS SANTOS MENEZES

**REFERÊNCIAS AO PROJETO DE ARQUITETURA PELO TIPO PALAFITA
AMAZÔNICO NA VILA DA BARCA (BELÉM - PA)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Análise e Concepção do Espaço Construído na Amazônia;
Linha de Pesquisa: Tecnologia, Espaço e Desenho da Cidade.

Aprovado em: 30 / 09 / 2015

Banca Examinadora:

Profª Drª Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão - Orientadora
Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo - UFPA

Prof. Dr. José Júlio Ferreira Lima – Examinador Interno
Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo – UFPA

Profª Drª Lilia Iêda Chaves Cavalcante - Examinadora Externa
Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento - UFPA

Profª Drª Anja Pratschke - Examinadora Externa
Instituto de Arquitetura e Urbanismo IAU – USP São Carlos

Aos meus pais, Fred e Janete, pelo incentivo, compreensão e dedicação durante o Mestrado e a Deus por me conduzir à finalização de mais uma etapa da minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Dr^a Ana Klaudia Perdigão, pelo conhecimento adquirido, as orientações e parceria que começou na Iniciação Científica e não termina aqui.

Aos membros do Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano (LEDH) e da Pesquisa “O PAC Urbanização de Assentamentos Precários em Cidades Amazônicas: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política habitacional em Belém e Macapá” que juntos formaram uma grande equipe de pesquisa, especialmente à Danielli Felisbino e Rosineide Trindade, parceiras de publicação, que sempre estiveram dispostas a ajudar nos detalhes.

Aos moradores da Vila da Barca, em sobrados e palafitas, que nos receberam em suas casas e compartilharam suas histórias de vida. Sem a contribuição de vocês a pesquisa não teria resultados.

À Banca Examinadora, que na Qualificação apresentaram contribuições para o desenvolvimento da pesquisa e aos professores das disciplinas cursadas na Pós Graduação, este trabalho traz um pouco de tudo que aprendi.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) pelo auxílio de deslocamento para mestrando no Projeto PROCAD Casadinho e à Professora Dr^a Anja Pratschke pela recepção em sua disciplina do Programa de Pós Graduação do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, em São Carlos (SP).

Por fim, a todos que contribuíram para a finalização desta dissertação, especialmente ao Guilherme Mayrinck.

RESUMO

Apresenta-se um estudo realizado em área de intervenção governamental de reassentamento habitacional denominada Vila da Barca, na cidade de Belém-PA. A pesquisa relaciona teoria e prática da arquitetura no âmbito do projeto do edifício através de categorias analíticas de natureza topológica, descritas e caracterizadas pelo *tipo palafita amazônico*, a fim de destacar a importância do ato de projetar a habitação social por meio do significado da tradição amazônica. Discute-se a incorporação do *tipo* como ponto de partida do projeto e como parte de um processo projetual sistêmico. A estratégia metodológica adotada centra-se na relação entre espaço físico e vivência dos usuários avaliada no contexto da produção informal da habitação na Comunidade Vila da Barca e da produção formal da habitação na ação governamental Projeto Vila da Barca. Os resultados encontrados na área de produção informal de habitação evidenciaram a forte identificação dos moradores com os elementos de base topológica do *tipo palafita amazônico*, demonstrando o significado das relações espaciais investigadas referentes à tradição do habitar ribeirinho na Amazônia. A mesma relação foi observada nas unidades habitacionais do Projeto Vila da Barca que sofreram modificações pelos moradores ao longo do seu processo de adaptação ao reassentamento habitacional. Conclui-se que a discussão do processo projetual sistêmico, com apoio teórico da Cibernética, tem no *tipo* um importante indicador de qualidade arquitetônica.

Palavras-chave: *tipo palafita amazônico. Processo de projeto sistêmico. Habitação.*

ABSTRACT

A study carried out in an area of government policy for housing resettlement called Vila da Barca, in Belém-PA, is presented. The research relates theory and practice of architecture in the building design scope by means of analytical categories of topological nature, described and characterized by the *amazon stilt house type*, in order to highlight the importance of the act of designing social housing by the meaning of the Amazonian tradition. The incorporation of the type as a starting point for designing and as part of a systemic design process is discussed. The methodological strategy adopted focuses on the relationship between physical space and experience of dwellers evaluated in the context of informal production of housing in the Vila da Barca community and of formal production of housing in government action Vila da Barca's Project. The results found in the area of informal production of housing revealed the strong identification of the dwellers with the elements of topological basis of *amazon stilt house type*, which demonstrates the significance of the spatial relationships investigated referring to the tradition of dwelling riverside in Amazon. The same relationship was observed in housing units of the Vila da Barca Project that have been modified by dwellers throughout their process of adaptation to the resettlement housing. It is concluded that the discussion of systemic design process with theoretical support of cybernetics, has in the *type* an important indicator of architectural quality.

Key-words: *Amazon stilt house type*. Systemic Design process. Housing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema gráfico da ideia de um edifício elementar - relação interior/exterior.	27
Figura 2 - Identificação do <i>tipo</i> : no mapa de acessibilidade (esquerda) e no mapa de visibilidade (direita).	28
Figuras 3 e 4 - Imagens das décadas de 50 e 60 na Vila da Barca.	52
Figura 5 - Mapa de localização da Vila da Barca, em relação ao centro comercial de Belém (PA).	53
Figura 6 - Atual localização da Vila da Barca, com principais acessos.	55
Figura 7 - Palafitas na Vila da Barca.	56
Figuras 8 e 9 - Imagens de apresentação da maquete eletrônica do Projeto Vila da Barca em 2004.	59
Figura 10 - Implantação do projeto Vila da Barca, dividido por etapas.	59
Figura 11 - Implantação da 1ª etapa do projeto Vila da Barca.	60
Figura 12 - Implantação da 1ª etapa e 2ª etapa, entregues, do projeto Vila da Barca.	62
Figura 13 - Implantação do projeto Vila da Barca até 2014.	65
Figura 14 - Planta unidade térrea – Modelo P.	68
Figura 15 - Planta unidade em sobrado – Modelo AB.	69
Figura 16 – Representação gráfica da relação de proximidade com o ambiente natural.	74
Figura 17 – Representação gráfica da relação de proximidade pela localização do banheiro no interior ou fora da casa.	75
Figura 18 – Representação gráfica da relação de continuidade pelo sistema mata-rio-roça-quintal.	75
Figura 19 – Representação gráfica da relação de continuidade no interior da casa.	75
Figura 20 – Representação gráfica da relação de sucessão ao ambiente externo através do elemento de transição.	75
Figuras 21 e 22 – Proximidade (palafita rural) e Distância (palafita urbana) ao ambiente natural.	77

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografias 1 e 2 - Oficina de Adaptação Habitacional.	49
Fotografias 3 e 4 - Animais criados nas palafitas da Vila da Barca.	55
Fotografias 5, 6 e 7 - Lixo e ausência de saneamento na área de Palafitas na Vila da Barca.	57
Fotografias 8 e 9 - Relação com o rio na Vila da Barca.	57
Fotografias 10 e 11 - Obra em construção e obra concluída da 1ª etapa do projeto Vila da Barca.	61
Fotografia 12 - Implantação da 1ª etapa e construção da 2ª etapa do projeto Vila da Barca.	62
Fotografias 13 e 14 – Conj. São Francisco (São Paulo, 1990) e Conj. Liberdade (Belém, 2007).	67
Fotografias 15 e 16 - Projeto Vila da Barca.	67
Fotografias 17 e 18 - Sucessão (palafita rural) e Clausura (palafita urbana) ao ambiente natural.	77

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Ambiente mais utilizado na Casa Anterior.	84
Gráfico 2 – Ambiente mais utilizado na Casa Atual.	84
Gráfico 3 – Número de cômodos na Casa Atual e na Casa Anterior.	85
Gráficos 4 e 5 – Tamanho da casa e da cozinha na Casa Atual.	85
Gráficos 6 e 7 – Tamanho do banheiro e da sala na Casa Atual.	85
Gráficos 8 e 9 – Tamanho dos dormitórios e área de serviço na Casa Atual.	86
Gráficos 10 e 11 – Disposição dos cômodos e necessidade de espaço na Casa Atual.	87
Gráfico 12 – Modificações realizadas na Casa Atual.	88
Gráfico 13 – Modificações desejadas na Casa Atual.	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Síntese das respostas sobre o tamanho dos ambientes	86
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definição de Espaço Arquitetônico.	27
Quadro 2 - Esquemas gráficos de relações topológicas.	31
Quadro 3 – Desenvolvimento cognitivo e representações espaciais no campo da arquitetura.	32
Quadro 4 - Síntese do conhecimento sobre a atuação das Relações Topológicas.	33
Quadro 5 - Contribuições da Cibernética.	35
Quadro 6 – Categorias topológicas e elementos de análise do <i>tipo palafita amazônico</i> .	39
Quadro 7 – Síntese sobre as técnicas de consulta ao morador.	42
Quadro 8 - Blocos temáticos abordados no Formulário de Adaptação Habitacional.	43
Quadro 9 - Perguntas presentes na análise do Formulário de Adaptação Habitacional.	45
Quadro 10 - Blocos temáticos abordados no Formulário de consulta não verbal.	47
Quadro 11 - Imóveis registrados e imóveis cadastrados na Vila da Barca.	58
Quadro 12 - Dados do Projeto Vila da Barca.	59
Quadro 13 - Dados da 1ª etapa do Projeto Vila da Barca.	60
Quadro 14 - Dados da 2ª etapa do Projeto Vila da Barca.	61
Quadro 15 - Dados da 3ª etapa do Projeto Vila da Barca.	62
Quadro 16 - Resumo da situação da 1ª etapa do projeto Vila da Barca.	65
Quadro 17 - Resumo da situação da 2ª etapa do projeto Vila da Barca.	65
Quadro 18 - Resumo da situação da 3ª etapa do projeto Vila da Barca.	65
Quadro 19 - Configuração dos blocos habitacionais.	68
Quadro 20 – Origem do habitar em palafitas.	72
Quadro 21 - Relações de proximidade, continuidade e sucessão no <i>tipo palafita amazônico</i> .	74
Quadro 22 – Relações de proximidade no <i>tipo palafita amazônico</i> .	76
Quadro 23 – Relação de continuidade no <i>tipo palafita amazônico</i> .	76
Quadro 24 – Relação de sucessão no <i>tipo palafita amazônico</i> .	76
Quadro 25 – Síntese sobre o <i>tipo palafita amazônico</i> .	79
Quadro 26 – Comparação entre casa atual com a casa anterior – Categoria Espacial.	81
Quadro 27 - Comparação entre casa atual com a casa anterior – Categoria Não Espacial.	82

Quadro 28 - Principais respostas sobre o que mais gosta na Casa Anterior e na Casa Atual.	83
Quadro 29 - Principais respostas sobre o que não gosta na Casa Anterior e na Casa Atual.	83
Quadro 30 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M1).	90
Quadro 31 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M1).	90
Quadro 32 – Relações espaciais do <i>tipo palafita amazônico</i> na casa atual (M1).	91
Quadro 33 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M2).	92
Quadro 34 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M2).	92
Quadro 35 – Relações espaciais do <i>tipo palafita amazônico</i> na casa atual (M2).	93
Quadro 36 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M3).	94
Quadro 37 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M3).	94
Quadro 38 – Relações espaciais do <i>tipo palafita amazônico</i> na casa atual (M3).	95
Quadro 39 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M4).	96
Quadro 40 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M4).	96
Quadro 41 – Relações espaciais do <i>tipo palafita amazônico</i> na casa atual (M4).	97
Quadro 42 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M5).	98
Quadro 43 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M5).	98
Quadro 44 – Relações espaciais do <i>tipo palafita amazônico</i> na casa atual (M5).	99
Quadro 45 – Relações de proximidade na Comunidade Vila da Barca.	100
Quadro 46 – Relações de sucessão entre o interior/exterior na Comunidade Vila da Barca.	101
Quadro 47 – Relação de continuidade na Comunidade Vila da Barca.	101
Quadro 48 – Adaptações ao <i>tipo palafita amazônico</i> nas habitações em sobrado (Morador a).	103
Quadro 49 – Adaptações ao <i>tipo palafita amazônico</i> nas habitações em sobrado (Morador b).	104
Quadro 50 – Adaptações ao <i>tipo palafita amazônico</i> nas habitações em sobrado (Morador c).	105
Quadro 51 – Adaptações ao <i>tipo palafita amazônico</i> nas habitações em sobrado (Morador d).	106
Quadro 52 – Adaptações ao <i>tipo palafita amazônico</i> nas habitações em sobrado (Morador e).	107
Quadro 53 – Relações de sucessão entre o interior/exterior nas adaptações do Projeto Vila da Barca.	108
Quadro 54 – Relações de proximidade nas adaptações do Projeto Vila da Barca.	108
Quadro 55 – Antes e depois das adaptações do Projeto Habitacional Vila da Barca.	109
Quadro 56 – Sintetizando os resultados obtidos.	111

LISTA DE ABREVIATURAS

APO	Avaliação Pós-ocupação
CAD	Computer Aided Design
CEF	Caixa Econômica Federal
COSANPA	Companhia de Saneamento do Pará
DASAC	Distrito da Sacramenta
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
LEDH	Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano
OGU	Orçamento Geral da União
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PCT's	Povos e Comunidades Tradicionais
PMB	Prefeitura Municipal de Belém
SEHAB	Secretaria Municipal de Habitação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 O TIPO: ENTRE TEORIA E O PONTO DE PARTIDA DA CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA	19
1.1 Definição e Contexto Histórico	21
1.2 O <i>tipo</i> por meio de Relações Espaciais Topológicas	26
1.3 O <i>tipo</i> no Processo de Projeto Sistêmico	33
2 MÉTODO DE PESQUISA	38
2.1 Técnicas de Pesquisa	42
2.1.1 Aplicação de Formulário de Adaptação Habitacional	42
2.1.2 Aplicação de Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar	46
2.1.3 Registros gráficos e fotográficos das habitações	48
2.2 Caracterização da Vila da Barca (Belém-PA)	50
2.2.1 Processo de ocupação informal	51
2.2.2 A Comunidade Vila da Barca	54
2.2.3 Concepção e implantação do Projeto Vila da Barca	57
2.2.4 Ações de reassentamento	63
2.2.5 Tipologia Habitacional	67
3 O TIPO PALAFITA AMAZÔNICO: RESULTADOS E DISCUSSÃO	70
3.1 Caracterização do <i>tipo palafita amazônico</i>	71
3.2 Investigação do <i>tipo palafita amazônico</i> na Vila da Barca	80
3.2.1 O conflito espacial no Projeto Vila da Barca	80
3.2.2 O <i>tipo palafita amazônico</i> na Comunidade Vila da Barca	88
3.2.3 Adaptações, permanências e rupturas ao <i>tipo palafita amazônico</i>	101
CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICE 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	123
APÊNDICE 2: Formulário de Adaptação Habitacional	125
APÊNDICE 3: Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar	132

INTRODUÇÃO

A ocupação de áreas informais marca, historicamente, a produção do espaço urbano na cidade de Belém (PA) e cria demandas de intervenção para melhorias de infraestrutura e qualidade ambiental que busquem levar a formalidade a estes espaços para qualificá-los aos interesses diversos de seus cidadãos. Contudo, em meio a ações de melhorias urbanas, cresce, também, o número de projetos habitacionais destinados a Comunidades Tradicionais da Amazônia¹, que rompem com um padrão espacial habitual manifestado pela cultura ribeirinha local.

Estas comunidades demonstram a resistência de uma cultura que se adaptou às terras baixas e alagáveis, a uma floresta densa e ao próprio processo de urbanização da região amazônica, residindo, na maioria dos casos, em habitações sobre os cursos d'água, na tipologia palafita, sem o auxílio técnico do arquiteto e do engenheiro. Reproduzem, em meio urbano, o modo de habitar do ribeirinho nas áreas de menor poder aquisitivo, aproximando-se da dinâmica social da cidade, mas preservando uma “simbolicidade” que se revela na singularidade do espaço construído (ACEVEDO MARIN, 2004), compondo de maneira peculiar a feição urbana do território.

Nesses termos, a casa edificada nas áreas de baixadas² da cidade de Belém (PA) traduz as práticas culturais próprias dos locais de origem dos moradores, assim como manifesta toda a lógica de produção do espaço urbano nos diversos interesses do processo econômico da cidade. “Seu significado, uso e funcionalidade retratam a representação que o ocupante tem sobre a casa”, evidenciando-se o papel muito mais amplo e consequente, do que o mero preenchimento das necessidades primárias que a casa exerce sobre a vida dessas comunidades (PERDIGÃO E GAYOSO, 2012, p.118).

Diante do contexto, sabe-se que as possibilidades institucionais para provisão de moradia formal em reassentamentos e remanejamentos habitacionais dependem de questões políticas, de disponibilidade de recursos, da legalização da terra, do

¹ Categorizados como Povos e Comunidades Tradicionais (PCT's), de acordo com o Decreto Federal nº 6.040 de 2007, os ribeirinhos são reconhecidos como grupo culturalmente diferenciado, com formas próprias de organização social e territorial e que atuam por meio da tradição.

² Corresponde às áreas alagáveis, com cotas abaixo de 4m acima do nível do mar (TRINDADE JR., 1997).

estudo de impacto ambiental, da aprovação dos projetos em várias instâncias legais, de processos licitatórios, dentre outros aspectos, e que para o assentamento informal inserir-se à cidade depende de toda uma infraestrutura urbana (CARDOSO, 2011), mas que, cabe ainda atender às necessidades e expectativas dos moradores de maneira que amenize as perdas imateriais e faça com que a população resista a tantas questões advindas com a formalidade do novo espaço habitacional no pós-reassentamento. Para isto, o projeto de arquitetura pode ser um importante aliado.

Quando o arquiteto atua em ambientes de ocupação informal confronta-se com inúmeras variáveis, muitas ainda pouco associadas à natureza projetual, na tentativa de processá-las, tem priorizado os aspectos construtivos e econômicos, o que tem se mostrado pouco adequado ao atendimento de necessidades e expectativas do usuário final, visto que os projetos não se aproximam do padrão de ocupação da casa de origem e, por conseguinte, geram conflito entre morador e a casa do pós-reassentamento devido à falta de identificação com o novo espaço de moradia. O projeto de reassentamento habitacional da Vila da Barca em Belém (PA) reflete este dilema, tornando-se um caso intrigante e de interesse de pesquisa.

O fato é que decifrar padrões espaciais para apoio ao projeto de arquitetura nem sempre faz parte dos códigos profissionais vigentes, o destaque ao produto final em detrimento a um processo de projeto, que investiga a natureza das relações espaciais que ocorrem no espaço construído, deixa lacunas e leva ao desuso de um saber cultural, fazendo com que o trabalho do arquiteto não alcance a proposta de atendimento à dimensão humana. Um caminho possível é atuar no projeto de arquitetura pelo *tipo*, visto que, metodologicamente, a literatura o associa ao resgate de padrões espaciais de um ambiente e sua cultura, a partir de relações espaciais que atuam como ponto de partida do processo de projeto (PERDIGÃO; BRUNA, 2009). A Cibernética contribui teoricamente com a proposição por meio da reflexão projetual como um raciocínio sistêmico, desde a identificação das relações espaciais que compõem o ambiente, como um sistema, cabível de interferência do arquiteto, ao desenvolvimento de um processo de projeto sistêmico.

Desta maneira, o estudo do modo de vida de comunidades ribeirinhas da Amazônia, a partir do *tipo palafita amazônico*, justifica-se ao permitir a compreensão do padrão espacial da casa ribeirinha e da comunidade no contexto da cultura local em áreas urbanas, aprofundando o conhecimento destes tradicionais

assentamentos. Por conseguinte, este padrão espacial pode ser sistematizado como lógica de projeto e apoiar alternativas projetuais para melhorias habitacionais efetivas em assentamentos informais na Amazônia, tornando-se requisitos técnicos que possam permitir a produção formal de moradia com a valorização e continuidade de elementos espaciais já assimilados pelos usuários ao projetar a partir de um processo de projeto sistêmico que considere todos os condicionantes, técnicos e do usuário, como um sistema interdependente.

Com base nesta problemática, tem-se como objetivo geral investigar o espaço habitacional, o *tipo palafita amazônico*. Como objetivos específicos têm-se: a) caracterizar o *tipo palafita amazônico* a partir de padrões espaciais de natureza topológica; b) investigar a presença do *tipo palafita amazônico* na Comunidade Vila da Barca, a produção informal de moradia no espaço urbano; c) Identificar o conflito arquitetônico e a natureza das adaptações realizadas na habitação em sobrados do Projeto Vila da Barca. Levanta-se a hipótese de que as adaptações que ocorrem nas unidades habitacionais da produção formal em sobrados no pós-reassentamento da Vila da Barca buscam resgatar o padrão espacial do *tipo palafita amazônico* presente na habitação informal.

A investigação do *tipo palafita amazônico* estrutura-se a partir da inserção desta dissertação no Projeto de Pesquisa intitulado “O PAC URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM CIDADES AMAZÔNICAS: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política habitacional em Belém e Macapá”, coordenado pela Profa. Dra Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão, articulando as áreas de Arquitetura, Serviço Social e Psicologia, com o objetivo de investigar aspectos referentes à adaptação habitacional de moradores alvo de ações de remanejamento/reassentamento nas áreas do Riacho Doce, Vila da Barca, ambas em Belém (PA), Jaderlândia, no município de Ananindeua (PA) e Taboquinha, no distrito de Icoarací. Este trabalho apresenta parte dos resultados finais da referida pesquisa, especificamente, no que concerne à investigação do espaço habitacional na Vila da Barca.

A estrutura da dissertação constitui-se de três Capítulos, além da Introdução e Considerações Finais. O primeiro capítulo faz uma revisão teórica sobre o *tipo*, desde seu caráter cognitivo, definido por Quatremère de Quincy em 1825, ao uso deste como ponto de partida do projeto de arquitetura, a partir de relações espaciais

de natureza topológica, desvincilhando do caráter geométrico, como comumente é associado, ou seja, será abordado somente a partir de aspectos espaciais. Para suporte teórico à atuação do *tipo* no processo de projeto, descreve-se, sinteticamente, o processo, a partir da Teoria da Cibernética, associando o Espaço Arquitetônico a um sistema de relações e significados que estruturam o ponto de partida do projeto, possibilitando incluir, à lógica de concepção, o ponto de vista de quem usa o ambiente. Os esquemas relacionais de proximidade/distância, continuidade e sucessão/clausura (NORBERG-SCHULZ, 1971), sistematizados neste capítulo, circunscrevem a base de apoio para a investigação do *tipo palafita amazônico*.

O segundo capítulo transcorre sobre a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa e faz uma caracterização da área de estudo, desde o surgimento do assentamento informal ao reassentamento habitacional de parte da comunidade. A relação entre o antes e o pós-reassentamento, permanências e rupturas espaciais, será investigada por meio de aspectos quantitativos e qualitativos do espaço habitacional na Vila da Barca, a partir de três técnicas de pesquisa, descritas neste capítulo, são estas: 1) o Formulário de Adaptação Habitacional, aplicado aos moradores do pos-reassentamento, para identificar a presença de conflito espacial entre morador e a habitação em sobrado; 2) Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar, aplicado aos moradores da produção informal, investigando a presença do *tipo palafita amazônico* na Comunidade da Vila da Barca (habitações em palafitas) e 3) Registros gráficos de plantas baixas e fotográficos de ambas as áreas para posterior análise.

O terceiro capítulo inicia com a caracterização do *tipo palafita amazônico* que servirá de base para a análise e discussão dos resultados de cada uma das técnicas de pesquisa adotadas, as quais possuem abordagens quantitativa e qualitativa, de maneira que a decifração das relações espaciais produzidas no habitar ribeirinho possa ser aprimorada e sistematizada. As considerações finais defendem a premissa de que o projeto de arquitetura baseado no *tipo* como ponto de partida do processo projetual sistêmico conduz ao estabelecimento de inter-relações necessárias para o desempenho de propostas mais flexíveis e adequadas ao uso espacial e dentro da cultura ribeirinha rural e urbana da Amazônia pelo uso do *tipo palafita amazônico*.

CAPÍTULO 1 O *TIPO*: ENTRE TEORIA E PONTO DE PARTIDA DA
CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA

1 O TIPO: ENTRE TEORIA E PONTO DE PARTIDA DA CONCEPÇÃO ARQUITETÔNICA

O cerne da teoria sobre *tipo* surge quando Quatremère de Quincy o definiu como a ideia do elemento e não como um modelo a ser copiado, passando por transformações epistemológicas até suas aplicações contemporâneas, apoiadas em relações espaciais de natureza topológica, a fim de agregar o repertório do usuário à concepção arquitetônica. Esta lógica está inserida na aproximação do *tipo* a um conhecimento popular, próprio da cultura de um povo e na operacionalidade dele em um processo de projeto sistêmico, através das representações, topológica e pulsional, conforme Perdigão e Bruna (2009).

A atuação do *tipo* pelo ponto de vista cognitivo serve como fundamentação teórica às escolhas a serem tomadas na concepção arquitetônica e, com isso, um maior domínio do processo projetual, sem objetivar moldar o caminho, a forma de concepção, de elaboração ou representação do projeto, isto cabe ao desenvolvimento de cada profissional (MUÑOZ COSME, 2008). Devido seu caráter operativo, será tratado como ponto de partida e fio condutor de um processo de projeto sistêmico, a partir do apoio teórico da Cibernética, considerando que os arranjos tipológicos precedem a tomada de decisão na concepção arquitetônica (PERDIGÃO; BRUNA, 2009; VOORDT; WEGEN, 2013; AMORIM, L., 2013).

A Cibernética se apresenta como teoria consolidada e permite a reflexão e construção de conhecimento diante da proposição arquitetônica. O uso desta teoria no projeto de arquitetura abre possibilidades para discussões mais amplas dentro do pensamento arquitetônico tradicional, apontando caminhos para a inserção dos significados e *tipos* na concepção do projeto, o que torna a prática profissional mais reflexiva e controlável. Os itens, a seguir, apresentam a teoria sobre o *tipo* e sua aplicabilidade no projeto de arquitetura a partir de relações espaciais de natureza topológica em um processo de projeto sistêmico.

1.1 Definição e Contexto Histórico

A palavra *tipo* apresenta menos a imagem de uma coisa a copiar ou imitar por completo que a ideia de um elemento que devia ele mesmo servir de regra para o modelo. (QUATREMÈRE DE QUINCY, 1825, apud PEREIRA, 2008 p.324)³.

A definição de *tipo* como uma construção abstrata de repertório, por meio de relações espaciais e programáticas, surge no texto *Type* do terceiro volume da *Encyclopédie Méthodique - Architecture* de Antoine Chrysostôme Quatremère de Quincy em 1825, desvinculando-se da ideia de um modelo a ser copiado, como eram abordados os estudos de tipologia no século XVIII (PEREIRA, 2008; OLIVEIRA, 2010). Antes da publicação de Quatremère de Quincy, teóricos da Renascença como Blondel e D'Agincourt estudavam os componentes, números e posicionamentos de formas geométricas de edificações arquitetônicas para classificação de tipologias históricas, como os templos gregos (FEFERMAN, 2009).

Madrazo (1995) faz uma cronologia histórica sobre o *tipo* afirmando que este princípio é algo diferente do que era abordado na Renascença, para ele o *tipo* representa o significado epistemológico da forma e não a forma em si, logo afirma que Quatremère de Quincy acreditava que a imitação da natureza não era uma questão de copiar as aparências externas, mas de compreender os processos que a compõem para então reproduzi-los, o que Oliveira (2010) chamou de processo de abstração. Por isso, a Cabana de Laugier, no sentido conceitual, primeira habitação do homem, é comumente associada como o ponto de partida da teoria sobre *tipo* (MADRAZO, 1995).

Nascimento (2010) diz que não fica evidente no referido texto da *Encyclopédie Méthodique* nenhuma intenção explícita do caráter operativo do *tipo* em conceber edifícios, este era visto como uma “etimologia da arquitetura” ou uma “teoria do princípio original” do qual a arquitetura nasceu. Desta maneira, os autores que estudam a aplicabilidade do *tipo* na arquitetura afirmam que a discussão epistemológica de *tipo* está no cerne da teoria de Quatremère de Quincy, mas foi se

³ Do original: Le mot type presente moins l'image d'une chose à copier ou à imiter complètement, que l'idée d'un élément qui doit lui-même servir de règle au modele. (QUATREMÈRE DE QUINCY. "Type". Encyclopédie Méthodique: Architecture. Op. Eit, Tomo III, 1825, p. 543).

desenvolvendo metodologicamente de maneiras distintas, dependendo do propósito a que foi destinado.

No decorrer do século XIX, a prática projetiva neoclássica volta-se para a investigação de estilos arquitetônicos, os quais possuem caráter temporal associado a formas externas, distanciando-se da noção de *tipo* de Quatremère de Quincy, caráter atemporal e abstrato, logo, o discurso do *tipo* vai se tornando isolado e sem desdobramentos didáticos imediatos (MADRAZO, 1995; NASCIMENTO, 2010). O início do século XX é marcado pelo movimento modernista, neste período o discurso está voltado para o estereótipo da vida moderna, mais próximo de um modelo pré-fabricado. (GÜNEY, 2007).

É somente na década de 60 do século XX que há a retomada da discussão de *tipo*, agora por uma abordagem metodológica, visto que, o interesse renovado na tradição arquitetônica busca uma base científica para a disciplina de arquitetura com o intuito de estabelecer um elo entre tradição e modernidade a partir da abstração de obras existentes que, por sua vez, servem como princípio gerador para novos projetos (MADRAZO, 1995), ou seja, o *tipo* passa a ser visto como um processo criativo e, não mais como um sistema de classificação (MONTANER, 2001).

Barda (2009) diz que, neste período, a abordagem ganhou expressão em diversas áreas da arquitetura, como o enfoque urbano tratado por Carlo Aymonino e Vittorio Gregotti, as pesquisas históricas de antecedentes arquitetônicos de Giulio Carlo Argan e as discussões voltadas para o edifício de Aldo Rossi. Pela história, o *tipo* é tratado como fonte de pesquisa e inspiração, resgatando princípios de antedecentes arquitetônicos, os quais refletem uma condição histórica da cultura. Na escala urbana, associa-se aos estudos de morfologia urbana e no que tange à semântica do território urbano. Já na escala do edifício, atua como elemento fundamental da concepção arquitetônica (BARDA, 2009).

Para Rossi (1995)⁴, o *tipo* é a essência da arquitetura, um princípio lógico que está antes da forma arquitetônica e, por este motivo, é definido como origem e causa primitiva, devendo ser constante e determinado pelas necessidades, reagindo com a técnica, as funções, o estilo, o caráter coletivo e o momento individual do *fatti urbani* – aquilo que é apreendido sensorialmente pelo usuário da cidade. Rossi

⁴ Do original *L'architettura della città* (1966).

desenvolve um método de análise que consiste na descrição das relações que ocorrem entre os edifícios de uma determinada região (NASCIMENTO, 2010).

Para Argan (2000), o *tipo* é deduzido da experiência histórica, por meio da configuração do edifício e não da forma, agindo por meio de esquemas de articulação espacial formados por relações determinadas por questões religiosas, práticas e ideológicas da existência humana. Aymonino diz que o *tipo* é transdisciplinar e atua como um instrumento indispensável para indicações operativas de projeto e Gregotti trata sobre a semântica do *tipo* (BARDA, 2009).

Não só do ponto de vista de seu uso, mas do significado que este assume como elemento de referência de vida associada na qual se solidificam uma série de juízos de valor acerca da condição histórica, da relação com a tradição e da esperança nas coisas do futuro; às vezes também acerca da própria concepção cosmológica de um grupo humano e de certo modelo cultural (BARDA, 2009 p.64).

Nascimento (2010) e Güney (2007) destacam as contribuições de Saverio Muratori⁵ e seu sucessor Gianfranco Caniggia⁶ no que concerne à *tipologia edilizia* – método descritivo baseado em estudos morfológicos⁷ de características tectônicas que se mantinham ao longo dos anos ou se modificavam nas diversas partes do edifício, desde elementos estruturais até o objeto arquitetônico como um todo. Apesar de o objetivo ser uma reflexão fundamentalmente histórica, o método fornecia indícios de como lidar com as influências e implicações em novos projetos, tornando-se disciplina nas décadas seguintes em vários cursos italianos de arquitetura. Desta forma, Caniggia desenvolve o método essencialmente descritivo-historiográfico das cidades italianas desenvolvidas por Muratori em um método projetivo para edifícios contemporâneos de qualquer região (NASCIMENTO, 2010), um método processual e dinâmico (GÜNEY, 2007).

Cabe destacar, na literatura, algumas aproximações teóricas de *tipo* com a ordem tradicional, conjunto de normativas geométricas para obtenção de relações entre elementos arquitetônicos, e aos estudos tipológicos de Durand no século XIX.

⁵ Suas principais obras são: *Studi per una operante storia urbana di Venezia* (1959) e *Studi per una operante storia urbana di Roma* (1963) (NASCIMENTO, 2010).

⁶ Em parceria com Gian Luigi Maffei publica a obra *Composizione architettonica e tipologia edilizia* em 1979 (NASCIMENTO, 2010).

⁷ Os termos utilizados se baseavam na escolha entre funções de sentidos opostos – recinto x cobertura; portante x portado; servente x servido; edilícia de base x edilícia especializada (NASCIMENTO, 2010).

No entanto, são afirmações que distorcem o significado original de *tipo*, por estarem muito mais próximos de uma discussão sobre a forma do que da essência generativa dos edifícios, além do fato de nem a ordem tradicional, nem Durand, terem empregado a terminologia *tipo* nos estudos correntes (NASCIMENTO, 2010).

Perdigão (2009) diz que a retomada na discussão sobre *tipo* fez parte de um momento em que questões conceituais e práticas da profissão de arquitetura passavam por mudanças, visto a crise do pensamento moderno, sendo adequada a disseminação de *tipo* pela abordagem espacial como uma tentativa de recuperar o respeito ao lugar e à memória coletiva. Güney (2007) relata que, na literatura da época, os estudos tipológicos encontram desenvolvimento teórico mais sistemático e complexo. Nesta perspectiva, entre as décadas de 70 e 90 do século XX a temática torna-se bastante explorada por diversos teóricos.

Aris (1993), referenciado no estruturalismo de Piaget, faz uma distinção entre o *tipo histórico* e *tipo moderno*⁸, descrevendo este último como uma estrutura que coordena os elementos que compõem o projeto, afirmando que o mais importante não são os elementos, nem o todo, mas as relações que o estruturam. Destaca ainda que o *tipo* abrange a complexidade do meio ao manifestar os modos de vida e as relações do homem com o ambiente, comparando-o a uma estrutura que passa constantemente por um processo de autorregulação para assegurar que as leis e propriedades que o caracterizam sejam mantidas, comportando a existência de processos generativos. Desta forma, define *tipo* como um princípio elementar que rege o espaço.

O salto epistemológico que acompanha a eclosão da cultura moderna incorpora novas dimensões à noção de *tipo* que nos permite entendê-lo não como um princípio estático, que obedecem unicamente todos os componentes do edifício, mas como uma matriz ou uma estrutura aberta, em que se inscrevem cordialmente as diversas estratégias que configuram a obra (ARIS, 1993, p. 191).

Para Caniggia e Maffei (1979 apud NASCIMENTO, 2010), o *tipo* é um conjunto orgânico de conhecimentos desenvolvido espontaneamente e que se consolida na história, logo, quanto maior o número de conhecimentos concretizados

⁸ Para o autor, o *tipo histórico* contém um princípio mais estático, como a forma, já o *tipo moderno* atua como um equilíbrio dinâmico entre a estrutura resistente, o esquema distributivo, a organização espacial, a relação com o meio, e diversos outros aspectos que se fizerem necessários.

na forma edificada, maior a diversidade de *tipos*. Montaner (2001) diz que o *tipo* se trata de um arquétipo, de um princípio lógico e imutável e Quiroga (2009) define *tipo* como um princípio que parte de relações não convencionais entre elementos arquitetônicos bem conhecidos, considerando-o como a própria ideia que atua no processo de projeto, visto que, a ideia implica em ‘relação’ e não em ‘imagem’.

Barda (2009) diz que o *tipo* fornece subsídios à metodologia do projeto arquitetônico e urbanístico, servindo como parâmetro para unir o passado e o presente, além do fato de que as transformações das condições históricas que provocam mutações de usos, significados, modos de vida e produzem novas realidades, também, são capazes de gerar novos *tipos*. A autora associa o *tipo* à arquitetura vernacular. Reichlin (1976 apud GÜNEY, 2007) afirma que o pensamento tipológico proporciona uma visão universal, une o mundo das ideias ao da realidade.

Para Amorim, L. (2013), a noção de *tipo* possui duas vertentes, uma que busca compreender a origem da forma para representar e classificar exemplares arquitetônicos existentes, atuando por meio de teorias geométricas, e outra que envolve a estrutura espacial arquitetônica, agindo na identificação de limites e probabilidades de geração de novas soluções espaciais arquitetônicas, em consonância com investigações sociológicas e antropológicas, visando integrar arranjos geométricos e topológicos. Seus estudos fundamentam-se nesta segunda vertente por meio de *tipos espaciais*.

Nascimento (2010) define *tipo* como um padrão de relações entre indivíduo e espaço e/ou com outros indivíduos, os quais geram um dado universal capaz de fornecer sentido de existência em qualquer cultura ou período histórico. Busca ir além de um método projetivo, ou de um modelo descritivo, para isto, aproxima-se dos estudos morfológicos de Hillier e Hanson (1984) no que tange a identificação de relações espaciais que ocorrem entre homem e ambiente. Nesta direção, Perdigão (2009) e Perdigão e Bruna (2009) também discutem caminhos para associar o *tipo* às relações espaciais de natureza topológica, a fim de dar conta de princípios que agreguem valores culturais que evocam efeitos no uso espacial.

Desta maneira, nota-se que a amplitude da constituição teórica do *tipo* reflete a complexidade conceitual deste princípio como um parâmetro teórico investigativo, que, desde seu surgimento, foi se desenvolvendo metodologicamente de maneiras

distintas, algumas mais voltadas à geração de novas formas, outras buscando solucionar questões programáticas e funcionais. Os saltos epistemológicos que ocorreram ao longo dos anos buscaram a ambivalência destes dois raciocínios, levando ao desprendimento do caráter estático dado ao *tipo* para um processo mais dinâmico, algo que está além da redução a padrões compositivos formais, como uma ferramenta conceitual que caracteriza e interpreta as relações entre espaço construído e ser humano, destacando a importância do significado desta relação. Os itens a seguir buscam esta aproximação.

1.2 O *tipo* por meio de Relações Espaciais Topológicas

A natureza espacial do *tipo*, contemporaneamente, ganha apoio teórico na topologia – estudo das relações espaciais – para dar conta do vínculo entre homem e ambiente construído (AGUIAR, 2007), visto que, a configuração espacial dos ambientes atua em consequência das necessidades, expectativas ou desejos das pessoas (RAPOPORT, 1978), isto é, o desempenho espacial de edifícios e situações urbanas é, naturalmente, decorrente de características topológicas. A aproximação à definição de *tipo* deve-se ao fato de que a topologia está imersa em relações espaciais não afetadas por modificações de forma e/ou tamanho, ou seja, está presente em situações distintas, mas que possuem a mesma relação espacial, transcendendo o uso originalmente programado. (AGUIAR, 2007, 2010).

Enquanto a tradição do pensamento arquitetônico esteve voltada para a compreensão do espaço sob o ponto de vista geométrico, a forma sempre obteve destaque na concepção arquitetônica diante da experiência corporal dos usuários. Com os estudos topológicos, o movimento do corpo humano ganha atenção, por meio de investigações das relações que ocorrem no meio ambiente, seja este construído (escala do edifício) ou não (escala urbana) a partir do mapeamento de sequências espaciais que, posteriormente, podem obter forma. A abordagem proposta se torna mais compreensível por meio da definição de Espaço Arquitetônico presente no Quadro 1.

Nascimento (2010) transcorre sobre aplicações contemporâneas do conceito de *tipo* vinculadas às relações topológicas, como a Teoria da lógica social do espaço de Hillier e Hanson (1984), a qual constrói um *tipo edifício elementar* para explicar o

mecanismo de produção e funcionamento das relações espaciais que ocorrem em um edifício primário, uma unidade espacial com uma abertura. Neste, identifica relações espaciais entre interior/exterior, proporcionadas pela fronteira entre o público e o privado, o intervalo, a partir da articulação raso/profundo, definida por mecanismos de barreira e permeabilidade entre habitantes e visitantes do território, como mostra a Figura 1.

A função essencial do espaço é promover a interface entre aqueles que habitam o edifício e aqueles que o visitam. Os primeiros se situam na zona mais distante em relação ao exterior, e estariam mais segregados na relação; os últimos são mantidos nos espaços mais próximos em relação ao exterior, e estariam mais integrados na relação e ao sistema como um todo (HILLIER; HANSON, 1984 apud NASCIMENTO, 2010, p. 116).

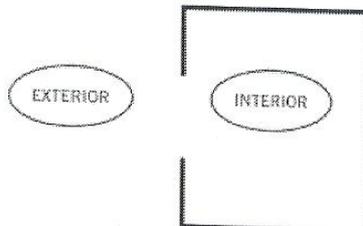
Quadro 1 - Definição de Espaço Arquitetônico.

O Espaço Arquitetônico

O espaço, essencialmente, é constituído por relações, sejam estas entre seres humanos e objetos ou somente entre seres humanos, existindo três condicionantes capazes de moldá-las: o homem, o tempo e o evento. Desta maneira, entende-se que o espaço é constituído por relações e recebe influência do homem, através do evento e do tempo, e para materializar-se no ambiente construído necessita criar um lugar específico, o qual dota o espaço de significado. Com isso, chega-se na definição de Espaço Arquitetônico, um espaço da existência humana que une os aspectos funcionais e tecnológicos da construção, capazes de criar lugares adequados ao uso, visivelmente representados pela geometria, e os simbólicos, próprios do ser humano, no ambiente construído (MALARD, 2006). Desta maneira, a essência do espaço arquitetônico encontra-se na espacialidade inerente ao ser humano e a dimensão espacial fazendo parte da própria experiência do homem no mundo, já que todas as ações humanas ocorrem no espaço.

Fonte: Malard, 2006.

Figura 1 - Esquema gráfico da ideia de um edifício elementar - relação interior/exterior.



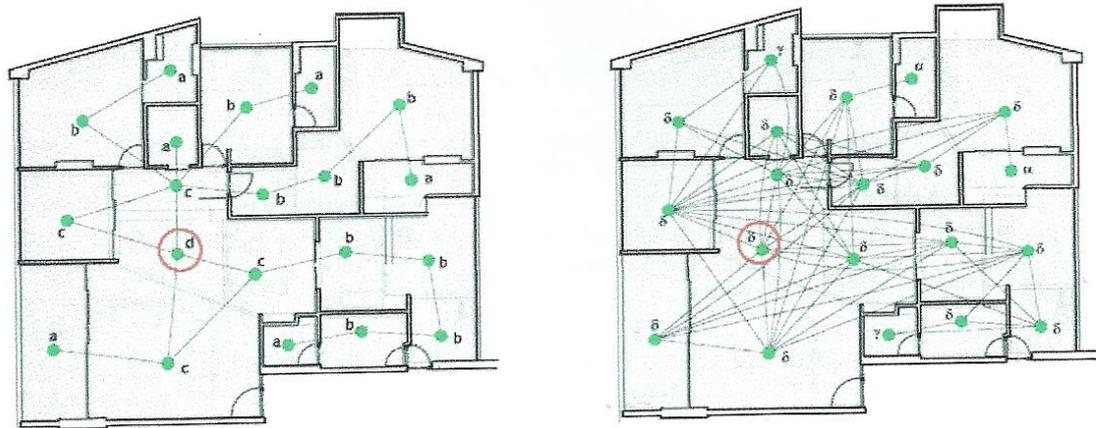
Fonte: NASCIMENTO, 2010.

Os estudos de Amorim, L. (2013), sobre *tipos espaciais*, fundamentam-se na Teoria dos grafos, segundo a qual os espaços são representados por nós e suas relações de permeabilidade por linhas, formando uma rede que identifica as dimensões particulares de cada ambiente. Classifica os *tipos* em propriedades de

acessibilidade e visibilidade, conforme os estudos de Hillier e Hanson (1984) e Benedikt (1979), propondo arranjos espaciais a partir da ocorrência destes *tipos*.

As propriedades de acessibilidade influenciam na forma de ocupação do espaço a partir da possibilidade de movimento, por exemplo: espaços que não permitem muitos acessos (privados) são mais adequados à ocupação enquanto que os apropriados à circulação estão mais sujeitos ao controle de acesso. As propriedades de visibilidade estão relacionadas à possibilidade de interação entre usuários, são identificadas por meio da conectividade visual (aberturas) entre os espaços, havendo os conectados visualmente a um único seguinte e outros conectados a demais adjacentes. Estas relações são mais bem descritas por meio de um sistema topológico, exemplificadas na Figura 2 (AMORIM, L. 2013).

Figura 2 – Identificação do *tipo*: no mapa de acessibilidade (esquerda) e no mapa de visibilidade (direita).



Fonte: AMORIM, L., 2013.

Hertzberger (1999)⁹ dialoga com os conceitos de intervalo, lugar e visão para tratar de relações espaciais proporcionadas por gradações de acessibilidade, seja esta física ou visual. O intervalo demarca a transição e conexão entre territórios diferentes que ocorrem na relação público/privado; o lugar é formado por articulações determinadas pelas atividades e usos, as quais avaliam a proximidade e distância exigida entre as pessoas e a visão relaciona-se ao grau de isolamento e de abertura provocados pela edificação, criam condições de contato e privacidade. Para o autor, as concepções arquitetônicas devem oferecer incentivos que despertam associações nos usuários.

⁹ Do original *Lessons for Students in Architecture* (1991).

Elas devem provocar associação, para que ele (o usuário) possa compará-las mentalmente com proposições das quais já tinha consciência ou que possam servir de sua experiência subconsciente. Ao comparar a imagem despertada pelo novo estímulo com as imagens já coletadas por experiências prévias, seu potencial pode ser avaliado e, conseqüentemente, tornar-se uma extensão de seu mundo familiar, de sua personalidade. (HERTZBERGER, 1999, p. 162).

Aguiar (2007, 2010) fundamenta-se nos estudos de relações topológicas de Hertzberger (1991) e Hillier e Hanson (1984) sobre gradação de acessibilidade, identificadas pela relação de proximidade/distância, de Lefebvre (1969) e Schamarsow (1994) sobre relações de continuidade/segregação por meio do sentido de direcionalidade associado ao movimento do corpo, para dar conta do caráter sistêmico da espacialidade. Identifica as relações espaciais topológicas a partir da leitura da planta arquitetônica, visto que, esta é uma descrição geométrica explícita que carrega uma descrição topológica implícita do comportamento das pessoas no ambiente. Ela engloba o movimento dos corpos no espaço, embora não se faça de maneira visualmente, como os *softwares 3d*, e sim bidimensional (por pontos, linhas e superfícies), além de que, o autor a defende devido seu caráter sintético em descrever a rotina das pessoas.

Ao descrever a configuração espacial, a planta arquitetônica homologa os padrões de movimento relacionados a essa configuração; dita o comportamento espacial das pessoas e, em última análise, a essência espacial da vida humana (AGUIAR, 2007, p. 392).

Topologicamente, o que conta é a condição relacional, a articulação ou inflexão, a proximidade ou o distanciamento, enfim a maneira como espaços se relacionam ou se articulam. (AGUIAR, 2010, p. 194).

A leitura da planta ocorre a partir da descrição de linhas de movimento, que exibem a trajetória do corpo por meio de arranjos espaciais conformados por barreiras, passagens e percursos, responsáveis por gerir o grau de acessibilidade que ocorre em uma malha deformada por inflexões em seus eixos, denominada de rede topológica. A planta arquitetônica identifica claramente as passagens e barreiras que ditam o sistema de rotas responsáveis por descrever os percursos por meio de gradações de acessibilidade ou de segregação, visto que, espaços mais acessíveis tendem a ser mais percorridos (integradores), em contrapartida aos espaços menos acessíveis, naturalmente, menos percorridos (segregados). Neste sentido, as plantas arquitetônicas são instrumentos de distribuição de integração e/ou segregação espacial (AGUIAR, 2007, 2010).

Aguiar (2007) ainda afirma que, em arquitetura, as gradações de acessibilidade e segregação espacial, quando relacionadas aos padrões de movimento do corpo humano, deveriam acontecer em concordância com a distribuição de atividades programáticas e de maneira sistêmica, visto que, todas as partes relacionam-se entre si. Desta maneira, a arquitetura pode ter um desempenho positivo, caso atenda às necessidades espaciais, ou desempenho negativo, se dificultar a relação das pessoas com o mundo físico (AGUIAR, 2007).

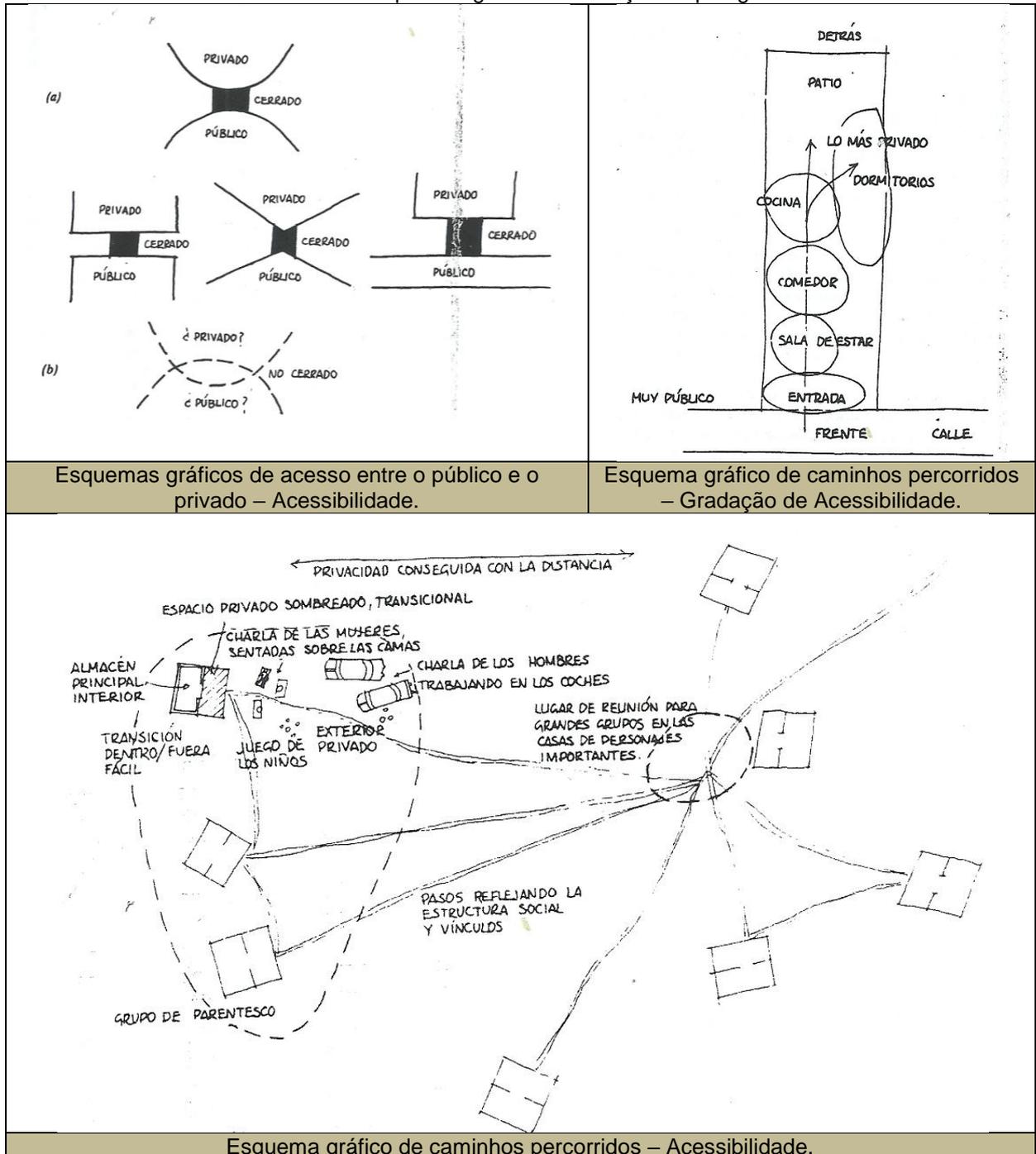
Para Rapoport (1978), o espaço atua como uma extensão tridimensional do mundo que nos rodeia a partir de intervalos, relações e distâncias entre pessoas, pessoas e coisas, e entre coisas e espaço em uma organização espacial e temporal sistêmica. Apresenta diferentes tipos de organização espacial, provocados por aberturas, barreiras e caminhos e a distinção entre o público e o privado por meio do controle de acesso. Enfatiza também que a investigação das relações topológicas não são simplificações do *tipo* a necessidades humanas básicas, permitem entender, profundamente, as diferentes necessidades que estão relacionadas a aspectos afetivos, cognitivos e perceptivos sensoriais, alegando que a falta de teoria sobre o comportamento humano no ambiente invoca presunções, a priori, diferente das investigações metodológicas, as quais contribuem para soluções mais consistentes. O Quadro 2 apresenta esquemas gráficos sobre estas relações.

Norberg-Schulz (1971) referencia-se nos estudos de Piaget e Lynch para conceituar o espaço existencial, o qual compreende a experiência do homem com o entorno, afirmando que as primeiras relações que ocorrem no espaço são de natureza topológica, responsáveis pelo sentido de orientação (saber onde está) e identificação (sentir-se em casa) do ser humano com o ambiente, estabelecendo-se antes da forma e do tamanho. Sistematiza o domínio da topologia em relações de proximidade/separação, sucessão/clausura e continuidade que se materializam no espaço arquitetônico a partir de centros ou lugares (proximidade), direções ou caminhos (continuidade) e áreas ou regiões (limites).

Clausura ou sucessão espacializam a relação entre o interior e o exterior de um lugar, os limites e o grau de continuidade entre os ambientes, provocados pelos intervalos e aberturas. Continuidade ou separação delimitam direções e caminhos, a partir de noções, como: acima ou abaixo, vertical ou horizontal, direita ou esquerda, horizonte ou perspectiva, são identificadas por meio da circulação. Já a proximidade

diz respeito à distância entre uma região e outra, espacializa relações como longe, perto e centro (NORBERG-SCHULZ, 1971).

Quadro 2 - Esquemas gráficos de relações topológicas.



Fonte: RAPOPORT, 1978.

Para Perdigão (2009) e Perdigão e Bruna (2009), o tipo fundamentado na topologia atua por meio das relações preconizadas por Norberg-Schulz (1971). Elas afirmam que o espaço influencia no desenvolvimento afetivo e na própria identidade,

no entanto, as investigações metodológicas sobre as relações topológicas, normalmente, estão mais próximas da percepção do usuário sobre o ambiente atual (presente), cabendo incluir a busca de equivalentes afetivos sobre a casa da infância (passado), em estudos relacionados a ambientes de longa permanência humana, como a casa, a partir da percepção atual de um registro anterior, que ocorre na infância, pois evocam relações pulsionais, próprias do inconsciente, sobre registros espaciais positivos e negativos. O Quadro 3 ilustra a relação da representação topológica no período da infância do usuário.

Quadro 3 – Desenvolvimento cognitivo e representações espaciais no campo da arquitetura.

PSICOLOGIA E PSICANÁLISE (PIAGET, 1989)		ARQUITETURA	
Estágios de Desenvolvimento	Relações Humanas	Representações Espaciais	Valores Humanos
Fase sensório-motora (0 a 2 anos)	Objetal	Pulsional	Usuário
Fase pré-operacional (2 a 7 anos)	Topológico e Projetiva	Topológico	Usuário
Fase concreto-operativa (7 aos 11 anos)	Euclidiana e Métrica	Geométrica	Usuário / Projetista
Fase formal-operativa (11 aos 15 anos)	Lógica	Geométrica Complexa	Projetista

Fonte: Perdigão e Bruna, 2009.

A busca por significados que vem de registros da tenra infância é explicada pela topogenesis e a epistemologia genética de Piaget, pela psicanálise, com a grande contribuição de Palmade (1996), quando diz que a casa do adulto é reflexo das casas da infância, aspectos que são voltados para atividade projetual. Desta forma, para a concepção dos lugares, há a necessidade de uma estreita comunicação entre projetista e morador para um efetivo entendimento sobre as necessidades deste, a serem atendidas (PERDIGÃO e BRUNA, 2009).

Observa-se uma correspondência teórica sobre a identificação das relações espaciais topológicas entre os autores apresentados, as quais se encontram sistematizadas no Quadro 4, servindo de apoio teórico para a construção cognitiva do *tipo palafita amazônico*, que, posteriormente, será investigado na Vila da Barca. Dentre os autores citados, as categorias apresentadas por Norberg-Schulz (1971) foram escolhidas para serem adotadas durante a investigação proposta. O item a seguir faz uma discussão do *tipo* que atua por meio de relações espaciais

topológicas em um processo de projeto sistêmico para dar conta da operacionalidade deste instrumento no processo de projeto de arquitetura.

Quadro 4 - Síntese do conhecimento sobre a atuação das Relações Topológicas.

Autor	Aspectos Topológicos	Categorias
Nascimento (2010)	Interior/exterior raso/profundo	Acessibilidade (controle de acesso)
Amorim, L. (2013)	Movimento	Acessibilidade
	Conectividade visual	Visibilidade
Hertzberger (1999)	Intervalo	Gradação de Acessibilidade
	Visão	
	Lugar	
Aguiar (2007, 2010)	Barreiras e passagens	Gradação de Acessibilidade
	Percursos	Direcionalidade
Rapoport (1977)	Interior/exterior	Acessibilidade
	Aberturas / Barreiras	Gradação de Acessibilidade
	Caminhos	Acessibilidade
Norberg-Shulz (1971)	Centros / lugares	Proximidade/distância
	Áreas / regiões	Sucessão/clausura
	Caminhos / direções	Continuidade/separação

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

1.3 O tipo no Processo de Projeto Sistêmico

A Teoria do projeto de arquitetura vem buscando desmistificar a concepção arquitetônica como um processo aleatório de tentativas e erros, sem critérios explicáveis na tomada de decisão, justificando o processo de projeto como um procedimento de investigação e construção cognitiva, que seja mais controlável e aberto a propostas que possam fornecer a satisfação ao usuário, mas que, também, contribuam na compreensão da prática profissional (OLIVEIRA, 2010). Este processo consta de incertezas iniciais, as quais Jones (1973) enquadra na chamada “caixa preta”, onde o projetista tem a primeira ideia, o “salto criador”, mas, também, de escolhas que possuem explicações e critérios coerentes, os quais possuem sentido regulador, como o partido, e permitem maior consistência interna à proposta, que ele diz estarem na “caixa transparente”.

Este novo paradigma surgiu, a partir do pensamento de Bruno Zevi (1996), ao destacar o espaço arquitetônico por sua percepção e não apenas pela aparência ou função, como essência da arquitetura, e, com isso, incluiu novos elementos, como o

ponto de vista do usuário, durante a concepção arquitetônica. A partir desta abordagem, surgem estudos sobre a interação entre ser humano e ambiente construído, em menor proporção, se comparados aos de intervenção na escala urbana, fator este que justifica a crescente investigação na escala do edifício, a fim de dar conta da complexidade do habitar (PERDIGÃO, 2012), merecendo atenção em intervenções habitacionais que envolvem remanejamento familiar, visto que, normalmente, o cliente não é o usuário final.

Para Del Rio (1998), o papel do arquiteto começa pela compreensão do tema e das especificidades de cada contexto, considerando os aspectos artísticos e tecnológicos, próprios da arquitetura, mas remetendo sempre às necessidades e aspirações dos usuários com o objetivo de gerar um produto final que se conecte com o entorno e indique os meios necessários para tornar concreto o “futuro imaginado”. Nesta perspectiva, a utilização de referências espaciais, pelo *tipo*, no processo de projeto em arquitetura, torna-se uma prática pertinente e comprometida com o usuário e as peculiaridades locais.

Esta abordagem, que propõe a ênfase ao processo de concepção ao invés do produto final, tem apoio teórico na Teoria dos Sistemas e na Cibernética, passando a enxergar o processo de projeto como um sistema onde todas as etapas estão conectadas e atuam em ciclos, com o intuito de se ter o maior domínio da concepção arquitetônica, pois, desta maneira, o projetista se vale de hipóteses bem fundamentadas e pode ajustar possíveis erros durante a elaboração da proposta, sem que invalide o trabalho já realizado. O Quadro 5 apresenta uma breve introdução sobre a Teoria da Cibernética.

Nesta direção, Oliveira (2010) afirma que a reflexão projetual começa, de fato, na proposição do problema, o arquiteto transpõe o contexto a um sistema de relações e significados, passando a tomar decisões em conjunto com este sistema, levando-o a um maior domínio das justificativas dadas às soluções. A ausência de uma problemática bem definida não permite a aplicação de uma metodologia que busque as razões, motor da proposição projetual, muito menos, as ações a serem executadas em sistema.

Quadro 5 - Contribuições da Cibernética.

A Cibernética caracteriza-se como um campo teórico *transdisciplinar* absorvendo domínios de outras teorias, como a Teoria Geral dos Sistemas, e *interdisciplinar*, por surgir da aproximação entre diversas áreas como a engenharia, a biologia, a química e a sociologia, introduzida no contexto moderno por Norbert Wiener (1894-1964) em 1948, a partir de uma teoria de relações sistêmicas. Esta ciência busca estimular o convívio de situações e ambientes complexos através da comunicação e organização de sistemas, atuando basicamente em dois grupos, em sistemas cibernéticos de primeira ordem, onde as interações ocorrem em um único sistema, e o segundo sobre sistemas cibernéticos de segunda ordem, onde há a aproximação entre sistema e observador (BROADBENT, 1973; PRATSCHKE; PASCHOALIN, 2012).

Um sistema cibernético estrutura-se por meio de interações entre sistemas e/ou subsistemas, agindo de maneira circular, não obedecendo a uma hierarquia linear de ações quando visa uma meta ou objetivo. Para isto, adota processos de “*feedback loop*” (realimentação) e autorregulação, para “reparar” as interferências causadas pelo ambiente e pelos sistemas circunvizinhos, através da análise do estado atual e o objetivo do sistema (BROADBENT, 1973; GLANVILLE, 2007). Na Cibernética de segunda ordem, ocorre uma “segunda volta ao sistema” ou “duplo feedback”, o observador conduz o processo à resolução do problema através do primeiro *feedback*, depois, refaz o percurso para confirmar se o sistema atingiu o equilíbrio. Este processo aproxima-se de temas como a autonomia, auto-organização e cognição, aprendendo como suas ações afetam o ambiente (DUBBERLY, 2008; PRATSCHKE; PASCHOALIN, 2012).

A partir desse princípio, o ciberneticista inglês Anthony Stafford Beer indica a atuação da Cibernética na Arquitetura sobre duas maneiras: uma sobre o desenho arquitetônico, através de processos de pré-fabricação, e outra no manejo da informação através do processo de projeto (BROADBENT, 1973). A segunda abordagem traz subsídios ao projeto de arquitetura, discutidos não só por ciberneticistas como Gordon Pask (1969) e Ranulph Glanville (2007), mas, também, por arquitetos que utilizam seus princípios visando avanços ao processo de projeto como Christopher Alexander (1971) e Geoffrey Broadbent (1973).

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Para Villac (2010), a adoção do enfoque sistêmico por meio do manejo da informação, como propõe o ciberneticista Gordon Pask (1969) com a Teoria da Conversação, assemelha-se ao próprio processo de projeto, o qual detém um grande número de variáveis díspares que devem atuar de maneira articulada e com alto grau de influência mútua, objetivando, sempre, a seleção das possibilidades mais coerentes à proposta. Pask (1969) propõe uma teoria reflexiva¹⁰ em que “os participantes da conversa” dialogam para que, através de uma interação linguística,

¹⁰ Semelhante a “reflexão em ação” proposta por Schön (1983).

ocorra troca e/ou compartilhamento de conceitos, a fim de que os conflitos sejam solucionados. Os participantes dessa conversa, os sistemas, são organizacionalmente fechados, mas informacionalmente abertos e as trocas de informações constroem uma malha de vínculos a partir das coerências.

A Teoria da Conversação contribui com a construção de uma Teoria Cibernética Arquitetônica mais consolidada que as Teorias Arquitetônicas existentes, onde o projetar passa a ser uma atividade essencialmente dialógica, baseada em trocas, convencimentos e acordos (PASK, 1969; PASK, 1980 apud PASCHOALIN, 2012). Cabe destacar que as conversações podem ocorrer em diferentes níveis de organização, a partir de interações espontâneas, seja entre indivíduos, entre indivíduo e cultura, sociedade e cultura, etc. (PASK, 1969), o que Villac (2010) sistematiza na relação homem-edifício-entorno como os três principais sistemas na elaboração do projeto, que pode articular-se a outros sistemas para solução da proposta arquitetônica.

Com o usuário, o arquiteto deve dialogar através de um processo cíclico de negociações e compreensão mútua, atuando, também, como um facilitador da conversa em que o objetivo seja atender às necessidades, desejos e aspirações de cada família. Com o ambiente o diálogo ocorre de maneira reativa, ele observa o ambiente e interpreta o seu funcionamento. Neste caso, aprende a atuar nas estruturas básicas, *no tipo*. Dialogando com o projeto, descobre que as estruturas só fazem sentido se pertencerem a um sistema maior, em que há a atuação do ambiente e do comportamento humano, como nas relações espaciais topológicas, e ele é responsável pelo controle desse sistema. Através do projeto, ele também conversa consigo mesmo e, a partir das consequências não intencionais advindas com a tradição, ele repensa novas ações.

O arquiteto não deve supor que suas qualidades artísticas serão sufocadas, caso ele caminhe dentro da tradição da sua cultura. Longe disso; elas se expressarão em contribuições relevantes à tradição e concorrerão para o avanço da cultura da sua sociedade. (FATHY, 1980, p. 42).

A atuação de maneira circular do sistema também traz avanços para o raciocínio projetual ao romper com a tradição linear das etapas do processo projetual. O *feedback-loop* e a autorregulação permitem regressar ao partido sem que as correções impliquem em um retorno à estaca zero, possibilitando a

superação e transformação de forma e conteúdo (OLIVEIRA, 2010; VILLAC, 2010). Como sistemas que interferem em outros, o repertório e os fatores externos não determinam, mas influenciam o processo de projeto a partir de múltiplas relações, liberando-o da linearidade analógica e compondo um sistema de encaixe das partes em um todo (OLIVEIRA, 2010). Desta forma, o raciocínio sistêmico age como princípio regulador (VILLAC, 2010).

A partir da afirmação de Bateson (1972), de que “*o mundo natural que nos rodeia tem estrutura geral sistêmica*”, combinada aos conceitos de domínio, organização, autorregulação e conversação, observa-se que a Cibernética oferece elementos fundamentais para a compreensão do projeto arquitetônico de modo mais ampliado à tradição teórica arquitetônica, visto que, permite uma maior aproximação do usuário e do ambiente na produção espacial, mesmo em ambientes de cultura tradicional. Desta maneira, projetar com a tradição, a partir do uso de *tipos*, torna-se um avanço no desenvolvimento de propostas mais individualizadas (MAHFUZ, 1986; PERDIGÃO, 2009), onde o arquiteto age por meio de adaptações ao sistema e, ao mesmo tempo, atende às particularidades de cada família.

Por fim, busca-se aproximar o raciocínio sistêmico à proposição teórica desta pesquisa, visando um processo de projeto que atua em subsistemas (de maneira pontual), mais especificamente em relações espaciais, buscando uma integração emergente de intervenção humana e material, e não romper drasticamente com os indícios físicos do ambiente. O Capítulo a seguir descreve a metodologia adotada nesta pesquisa para dar conta dos objetivos propostos com auxílio desta teoria.

2 MÉTODO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória que tem como objetivo propor metodologia para concepção arquitetônica de habitação social na Amazônia por meio da caracterização do *tipo palafita amazônico*, o qual será investigado na Comunidade Vila da Barca (PA), produção informal do espaço habitacional em palafitas, e discutido no Projeto Vila da Barca, com produção formal em sobrados, cidade de Belém (PA). O *tipo palafita amazônico* será referenciado pelas categorias de análise topológica propostas por Norberg-Schulz (1971), apresentadas no Capítulo 1 e ilustradas no Quadro 6, juntamente com os elementos associados pela autora para caracterização e posterior investigação na Vila da Barca.

Quadro 6 – Categorias topológicas e elementos de análise do *tipo palafita amazônico*.

Autor	Aspectos Topológicos	Categorias	Elementos (associados pela autora)
Norberg-Schulz (1971)	Centros / lugares	Proximidade	Localização do banheiro
	Áreas / regiões	Sucessão	Espaço de transição
	Caminhos / direções	Continuidade	Circulação

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Os elementos associados, para investigação do *tipo palafita amazônico*, evidenciam configurações espaciais da cultura ribeirinha, recorrentes na habitação dessas comunidades, materializando-as em linguagem de projeto. Em síntese, as relações de *sucessão* se manifestam em espaços que promovem a visibilidade ao meio natural, mas registram-se, também, em ambientes que atuam como **espaço de transição** entre o interior e o exterior da casa, como gradiente de acesso entre o público e o privado. A relação de *continuidade* ocorre por meio de uma **circulação** não separada do espaço de uso e as relações de *proximidade* serão observadas apenas no interior da casa, a partir da setorização das atividades em social, serviço e íntimo, e, por conseguinte, da identificação da **localização do banheiro**, se há proximidade ao setor de serviços, ou nos fundos da casa. O *tipo palafita amazônico* será caracterizado detalhadamente no Capítulo 3.

A investigação do *tipo palafita amazônico*, na Vila da Barca, será discutida com base nos resultados sobre adaptação habitacional na Vila da Barca, obtidos com o projeto de pesquisa intitulado “O PAC URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM CIDADES AMAZÔNICAS: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política

habitacional em Belém e Macapá”, coordenada pela Profa. Dra Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão, Edital MCTI/CNPq/MCIDADES N.11/2012, o qual esta dissertação está vinculada.

Conforme pesquisas em projeto de arquitetura, a estratégia metodológica adotada busca subsídios em metodologia descritiva e analítica para atender à investigação proposta. A metodologia descritiva centra-se na revisão teórica sobre *tipo* na arquitetura, do caráter cognitivo ao operativo (ver Capítulo 1) associado à pesquisa bibliográfica sobre a tradição e o modo de morar de ribeirinhos no contexto da cultura amazônica para o delineamento do *tipo palafita amazônico* e suas implicações no projeto de habitação social na Amazônia, apresentados no Capítulo 3. Além disso, se vale de pesquisa bibliográfica, documental e de campo para caracterização detalhada da área de estudo, a fim de contribuir com a análise dos resultados (ver item 2.2 deste capítulo).

O método analítico utiliza a planta baixa de habitações na Vila da Barca para a identificação da presença e ruptura de relações espaciais, referenciadas no *tipo palafita amazônico*, e dados de consulta verbal e de consulta não verbal. Para tanto, adotam-se três técnicas de pesquisa: 1) um formulário de natureza quantitativa sobre adaptação habitacional¹¹, aplicado aos moradores do Projeto Vila da Barca, habitações em sobrado (consulta verbal); 2) Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar¹², aplicado aos moradores da Comunidade Vila da Barca, habitações em palafitas, ambos coletados após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1) e 3) registros gráficos e fotográficos das habitações em palafitas e das modificações realizadas nos sobrados da Vila da Barca. Desta maneira, a pesquisa desenvolveu-se a partir das seguintes etapas:

- a) revisão teórica sobre *tipo* e pesquisa bibliográfica acerca de comunidades ribeirinhas da Amazônia, em perímetros rurais e urbanos, para caracterização do *tipo palafita amazônico*;
- b) obtenção de dados sobre a área de estudo em dissertações, teses e trabalhos de curso, além de coleta de informações sobre a implantação do projeto

¹¹ Formulário elaborado pela Pesquisa “O PAC Urbanização de Assentamentos Precários em Cidades Amazônicas: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política habitacional em Belém e Macapá”.

¹² Formulário originalmente elaborado por Perdigão (2005).

habitacional com técnicos da Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB) para caracterização da área.

c) contato com lideranças locais para acompanhamento nas visitas à área;

d) elaboração e aplicação de formulários pré-teste sobre Adaptação Habitacional para aferir a eficácia no atendimento dos objetivos e definição da amostra para posterior aplicação dos Formulários de Adaptação Habitacional definitivos, incluindo registros fotográficos;

e) elaboração e aplicação da Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar, incluindo registros fotográficos e levantamento físico das casas em palafitas, com posterior organização dos levantamentos físicos em planta baixa das casas em palafitas;

f) análise dos Formulários de Adaptação Habitacional e da Consulta não verbal separadamente;

g) realização de atividade no Projeto Vila da Barca com descrição verbal, pelos moradores, sobre as adaptações realizadas e almejadas para as unidades habitacionais, incluindo levantamento físico das modificações e registros fotográficos (amostra definida pelo tempo de duração da oficina);

h) organização das análises, a partir da elaboração de material gráfico, com as plantas baixas das habitações em palafitas da Comunidade Vila da Barca e das adaptações realizadas e almejadas pelos moradores dos sobrados do Projeto Vila da Barca;

i) Análise e Discussão dos Resultados.

Optou-se por analisar, primeiramente, os dados do Formulário de Adaptação Habitacional, dando seguimento à Consulta não verbal, com análise das plantas das habitações em palafitas, para depois dialogarem com as adaptações realizadas nas unidades em sobrado, a fim de destacar diferenças entre a produção formal e informal do espaço construído e as tentativas de adaptação a partir de aproximações com relações espaciais que fazem parte da experiência de vida dos moradores, ou seja, com o *tipo palafita amazônico*, por meio de modificações realizadas na habitação formal. Os procedimentos para coleta e análise dos dados serão apresentados a seguir, a partir da descrição de cada uma das técnicas de pesquisa

adotadas e, posteriormente, será apresentada a caracterização da área de estudo, desde a origem ao processo de reassentamento habitacional que ocorre até hoje na Vila da Barca.

2.1 Técnicas de Pesquisa

Conforme apresentado anteriormente, serão adotadas três técnicas de pesquisa para atender os objetivos propostos, como mostra o Quadro 7. As três diferentes técnicas obtêm informações, diretamente dos moradores, sobre três períodos distintos do processo de remanejamento/reassentamento habitacional, o antes remanejamento, o pós-reassentamento e adaptações no pós-reassentamento, e serão detalhadas nos itens a seguir.

Quadro 7 - Síntese sobre as técnicas de consulta ao morador.

PRODUÇÃO DE HABITAÇÃO	OBJETIVOS	TÉCNICA DE PESQUISA ADOTADA
INFORMAL	Identificação do tipo palafita amazônico na Comunidade Vila da Barca (habitações em palafitas).	Aplicação de Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar.
		Levantamento do espaço físico e fotográfico de habitações em palafitas
FORMAL	Caracterização do conflito espacial no Projeto Vila da Barca (habitações em sobrado).	Aplicação do Formulário de Adaptação Habitacional
	Identificação de rupturas e adaptações ao tipo palafita no Projeto Vila da Barca (habitações em sobrado).	Registros gráficos e fotográficos das modificações realizadas e almejadas pelos moradores durante Oficina de Adaptação Habitacional.

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

2.1.1 Aplicação de Formulário de Adaptação Habitacional

O Formulário de Adaptação Habitacional (Apêndice 2) foi elaborado pelos membros da pesquisa “O PAC Urbanização de Assentamentos Precários em Cidades Amazônicas: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política habitacional em Belém e Macapá”, a fim de destacar a avaliação do morador sobre a habitação antes e após o reassentamento. Trata-se de um instrumento com abordagem multimétodo (quanti e/ou qualitativa dos dados) e que possibilita a realização de uma avaliação rigorosa e sistematizada de

unidades habitacionais após sua construção e ocupação. O instrumento foi organizado, a partir de oficinas sobre instrumental de pesquisa, discutindo-se métodos e técnicas apoiados em Romero & Ornstein (2003)¹³, iniciadas no ano de 2010, em parceria entre Arquitetura e Serviço Social da UFPA, e retomadas no ano de 2012, com inserção da Psicologia, após aprovação do Projeto de Pesquisa.

Após a pesquisa piloto¹⁴, o instrumento definitivo (ver Apêndice 2) configurou-se da seguinte maneira: I- Sociodemográfico (três subitens); II- Antes e Depois: comparativo entre a casa atual e a anterior (oito itens); III- Situação atual (sete itens); IV- Avaliação e perspectivas (seis subitens), conforme apresenta o Quadro 8. O instrumento consta de 72 perguntas assertivas, das quais, 36 representam questões que avaliam a partir de uma escala Likert (ótimo, bom, regular, ruim) os níveis de satisfação com vários itens considerados com esperada influência no processo de adaptação, permitindo, ainda, averiguar a percepção do morador em relação à casa anterior e à casa atual.

Quadro 8 - Blocos temáticos abordados no Formulário de Adaptação Habitacional.

Formulário de Adaptação Habitacional
I. Sociodemográfico (características do entrevistado)
II. Antes e depois do remanejamento: comparativo entre a casa atual e anterior
III. Situação Atual (nível de adequação da casa atual)
IV. Avaliação e Perspectiva (sobre a casa atual)

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

A pesquisa de campo foi realizada junto às 136 famílias reassentadas na 1ª etapa do Projeto Vila da Barca nos meses de abril, junho e setembro de 2014, das quais 97 responderam às perguntas do Formulário de Adaptação Habitacional, representando 71,32% da amostra, não abrangendo aos 100% devido a situações como: apartamentos constantemente fechados, moradores que se recusaram a participar da pesquisa e ausência de adulto na casa. A escolha dos participantes obedeceu a três critérios: o entrevistado deveria ser maior de 18 anos de idade,

¹³ Romero e Ornstein (2003) discutem a existência de conflitos arquitetônicos a partir de avaliações pós-ocupação (APO) de conjuntos habitacionais, destacando o tamanho da edificação, necessidade de espaço, sensação de conforto, qualidade construtiva, dentre outros como alguns dos conflitos que dificultam a adaptação ao novo espaço habitacional.

¹⁴ A aplicabilidade do Formulário de Adaptação Habitacional foi testada na Comunidade do Pantanal, cidade de Belém (PA), no mês de dezembro de 2014, a partir de 17 formulários aplicados a moradores também em situação de reassentamento habitacional, escolhidos aleatoriamente a fim de aferir a legibilidade das perguntas, o tempo de duração da aplicação e outros aspectos, sofrendo as devidas alterações.

possuir histórico de remanejamento e algum grau de responsabilidade sobre os membros da família.

A coleta dos dados teve início com a visita dos pesquisadores às unidades habitacionais em sobrado, produção formal, onde foram apresentados aos moradores os objetivos do presente estudo, assim como foi lido e assinado por eles o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O formulário foi aplicado uma única vez com cada morador, com tempo médio de 20 minutos. Após a coleta, os dados foram estruturados no *software* Access, programa gerenciador de banco de dados, o que permitiu gerar estatísticas descritivas e depois importados para o software Excel, programa de planilha eletrônica, para geração de gráficos, tabelas e quadros, de modo que facilitasse a apresentação dos resultados.

Devido à extensão do Formulário de Adaptação Habitacional, que visa atender os diversos objetivos da Pesquisa “O PAC Urbanização de Assentamentos Precários em Cidades Amazônicas (...)” serão apresentados apenas os dados que tratam sobre o uso espacial e dimensão geométrica, ou seja, que mais apontam para os conflitos e as dificuldades da adaptação habitacional no Projeto Vila da Barca, atendendo os objetivos desta pesquisa voltados à relação que o morador estabelece com o espaço físico e à relação existente entre a casa anterior e a atual. O Quadro 9 apresenta as perguntas selecionadas do Formulário de Adaptação Habitacional que comporão a análise dos resultados apresentados no Capítulo 3.

Sobre a percepção da casa pelo morador, as respostas são diversas e apontam para aspectos do gostar e do não gostar próximos da relação espacial com o ambiente, mas também de avaliações sobre o entorno, as condições de saneamento, sistema construtivo, dentre outros. Desta maneira, optou-se por dividir as respostas em duas categorias, uma ligada à espacialidade, como a identificação do morador com o espaço físico e a dimensão do ambiente da casa - “Espacial” e outra “Não espacial”, abrangendo respostas próximas de questões técnicas e fatores externos. Ambas foram sistematizadas em dois quadros que associam as falas dos moradores, o “porque”, à resposta objetiva, um apresentando algumas respostas referentes à categoria “Espacial” e o outro à categoria “Não espacial”, para assim facilitar a compreensão das motivações que conformam as necessidades humanas com relação à habitação.

Quadro 9 - Perguntas presentes na análise do Formulário de Adaptação Habitacional.

Formulário de Adaptação Habitacional	
3	Antes e depois do remanejamento: comparativo entre a casa atual e anterior
3.5	c) Qual o número de cômodos?
3.6	a) O que você mais gosta em sua casa?
	b) O que você não gosta em sua casa?
	c) Qual o ambiente mais utilizado?
4	Situação Atual - Residências e áreas comuns – O que você acha do (a):
4.1	a) Tamanho da casa
	b) Tamanho da cozinha
	c) Tamanho do banheiro
	d) Tamanho da sala
	e) Tamanho dos dormitórios
	f) Tamanho da área de serviço
	g) Disposição dos cômodos (localização)
	h) Você sente falta de espaço para desenvolver alguma atividade na sua casa?
5	Avaliação e Perspectiva (sobre a casa atual) – Considerações Finais
5.1	a) Você já fez alguma modificação em sua casa? Qual?
	b) O que (mais) você gostaria de modificar na sua casa?
	d) Como você considera a residência atual em relação a anterior?

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Da mesma maneira, para efeito de análise, as respostas dos itens b e c da pergunta 3.6 foram agregadas nas seguintes categorias: 1) centradas na pessoa, para respostas cuja percepção do “gostar” e “não gostar” na casa esteja associado a ele próprio (ao morador) e a outras pessoas; 2) centradas no ambiente, classificação utilizada para respostas relacionadas às condições da habitação, como questões físicas, sanitárias e ambientais; 3) centradas no ambiente/pessoa, para respostas que envolvam condições ambientais e pessoais, cuja percepção não torna claro as respostas centradas na pessoa nem no ambiente como categorias individuais, seus limites são ambíguos, todas compõem no aspecto positivo e negativo e serão ilustradas em quadros síntese com as principais respostas dos moradores.

Os demais resultados serão apresentados em gráficos contendo a porcentagem total das respostas dos 97 formulários aplicados no Projeto Vila da Barca. Com relação à situação atual de moradia, o pós-reassentamento, os resultados são mostrados em gráficos sobre o tamanho da casa e de cada um dos ambientes que compõem o projeto e a respeito da disposição dos cômodos, em cinco categorias: Ótimo, Bom, Regular, Ruim e n.s.a. A fim de ampliar a discussão dos resultados do item 4, optou-se associar as respostas “ótimo e bom” ao caráter positivo e “regular e ruim” ao negativo em uma tabela contendo a somatória das porcentagens. Os desdobramentos em categorias na análise dos resultados do

Formulário de Adaptação Habitacional buscam o aprofundamento no entendimento sobre o conflito entre morador e espaço físico na habitação do pós-reassentamento, se é de natureza espacial e, por conseguinte associado à ruptura do *tipo palafita amazônico* na habitação formal.

2.1.2 Aplicação de Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar

O instrumento de Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar, elaborado por Perdigão (2005), retoma uma lógica de investigações desenvolvidas inicialmente com estudos em escala urbana pelos Mapas Mentais de Lynch (1960), ao incluir a percepção do usuário sobre o espaço que transita, fundamentando-se na abordagem de que a orientação do ser humano está relacionada à imagem do ambiente que o rodeia, tanto da associação imediata quanto de recordações de experiências anteriores, levando ação no mundo exterior, muito além de aspectos de um problema visual de orientação pela estrutura física da cidade.

Ainda pouco explorada na escala do edifício, a Consulta não verbal apoia-se em estudos de Muntañola (2000), Piaget (1989) e Palmade (1996) para agregar valor à linguagem verbal, comumente utilizada na elaboração do programa de necessidades, partindo da relação entre passado (casa da infância), presente e futuro (casa dos sonhos), as quais atuam como ferramentas que auxiliam na identificação de referências espaciais expressivas ao usuário, visto que a busca por significados vem de registros desde a infância e que atuam como reflexo na casa do adulto (PERDIGÃO, 2005).

A expectativa em decifrar os padrões espaciais produzidos em assentamentos informais na Amazônia visa estabelecer um maior domínio do processo de projeto para projetistas vinculados às ações de remanejamento/reassentamento, visto que, o morador terá uma transformação importante, que é a saída de um entorno físico familiar e autorreferenciado, muitas vezes construído por ele próprio, para um lugar projetado por arquitetos, ocorrendo, muitas vezes, conflitos entre os valores de quem usa e os valores de quem cria o espaço arquitetônico (PERDIGÃO, 2012).

O instrumento é dividido em duas partes: a primeira consta de respostas por meio de registros fotográficos sobre o que mais gosta e o que não gosta na casa

atual e arredores, e desenhos, elaborados pelo próprio morador em consulta individual, sobre a casa da infância e a casa dos sonhos, nos quais se expressam sentimentos, lembranças de experiências com espaços habitacionais ou, simplesmente, objetos de seu desejo. Na segunda parte, o morador escreve (perguntas verbais) sobre a casa atual, um “Poema dos Desejos” sobre a casa dos sonhos e informações gerais (PERDIGÃO, 2005). Por se tratar de um universo específico, moradias em palafitas, foram inseridas três perguntas ao instrumento original, são estas: Por que você escolheu morar em palafita? Você gosta de morar em palafita? Você utiliza o rio? O Quadro 10 apresenta as perguntas que comporão a análise dos resultados da Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar (Apêndice 3) apresentados no Capítulo 3.

Quadro 10 - Blocos temáticos abordados na Consulta não verbal.

Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar
1. Casa da Infância (desenhos)
2. Casa Atual (falas e registro fotográfico)
3. Casa dos Sonhos (desenho e poema do desejo)
4. Informações gerais (dados sobre o entrevistado)

Elaboração: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFPa, 2015.

A pesquisa de campo foi realizada pelos bolsistas e voluntário vinculados ao Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano (LEDH) da Universidade Federal do Pará, acompanhados de liderança local em dezembro de 2014, junto a cinco famílias que ainda residem em palafitas na Vila da Barca. Os moradores foram escolhidos aleatoriamente, com apoio de liderança local, obedecendo-se a três critérios: o entrevistado deveria ser maior de 18 anos de idade, possuir algum grau de responsabilidade sobre os membros da família e residir em uma das duas principais vias de acesso da comunidade, a Passagem Padre Julião ou a Passagem Cametá, devido à maior facilidade de acesso.

A coleta dos dados teve início com a visita dos pesquisadores às unidades habitacionais em palafitas, onde foram apresentados, aos moradores, os objetivos do presente estudo, solicitada autorização para o levantamento físico e registro fotográfico do imóvel, assim como, foi lido e assinado por eles o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O instrumento foi aplicado uma única vez com cada morador, com tempo médio de 40 minutos. Como se trata de um instrumento já difundido pelo LEDH, inclusive com participação desta autora em Bolsa de Iniciação

Científica no ano de 2008 e voluntária nos anos de 2011 e 2012, adianta-se que não foram realizados pré-testes para validação do instrumento.

Os resultados da Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar buscam confrontar os três períodos do habitar (passado, presente e futuro) visando identificar padrões espaciais presentes na casa atual, que se registram desde a infância e são almejadas para a casa do futuro, as denominadas referências espaciais. Desta maneira, os resultados serão apresentados, primeiramente, por uma breve descrição sobre as comparações entre consulta não verbal (desenhos e fotografias) fazendo um diálogo entre os registros fotográficos, desenhos e respostas dos moradores, caso a caso e, posteriormente, será apresentada a análise das plantas baixas a partir da presença de elementos do *tipo palafita amazônico*.

2.1.3 Registros gráficos e fotográficos das habitações

Os registros gráficos e fotográficos das habitações em palafitas e em sobrados, serão à base da análise do *tipo palafita amazônico* na Vila da Barca, somam-se aos resultados das técnicas de pesquisa descritas anteriormente. Na produção informal de moradia, as habitações em palafitas, os registros foram realizados durante a aplicação da Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar, já na produção formal, as habitações em sobrado, ocorreram durante Oficina sobre Adaptação Habitacional realizada no dia 17 de abril de 2015 na Praça do Projeto Vila da Barca.

Na produção informal de habitação, os registros gráficos constaram de levantamentos físicos das casas em palafitas por meio de croquis, em planta baixa, dos espaços observados e medidos com trena digital e trena metálica. Os croquis foram redesenhados no Autocad, *software* tipo CAD - *Computer Aided Design* – utilizado para elaboração de desenho técnico em duas dimensões (2D) ou modelos tridimensionais (3D) – em planta baixa contendo a descrição do ambiente, localização das aberturas, escadas e acessos da habitação. Em paralelo foram realizados os registros fotográficos da casa e entorno com descrições livres sobre o local e anotação de comentários emitidos pelos entrevistados.

A análise das plantas baixas consta de indicações gráficas em quadro síntese da presença, ou não, dos padrões espaciais associados pela autora: **espaços de transição, circulação e localização do banheiro**, que fazem referência ao *tipo palafita amazônico*, nas habitações da produção informal. Serão investigadas as cinco plantas baixas elaboradas a partir dos levantamentos nas unidades habitacionais e, paralelamente, reforçadas pelos registros fotográficos realizados durante a aplicação do instrumento de consulta não verbal.

Para a atividade de pesquisa realizada com a produção formal de habitação, a Oficina de Adaptação Habitacional na área de sobrados, os pesquisadores levaram plantas baixas impressas em formato A1 e A4 de cada modelo de unidade habitacional do projeto para discutir com os moradores sobre as adaptações já realizadas e almejadas. Durante a conversa, o pesquisador apresentava para o morador o projeto, em formato A1, correspondente à sua unidade habitacional para que em seguida este fizesse a leitura da planta e indicasse as alterações já realizadas ou pretendidas. Em seguida, o morador apresentava *in loco* as modificações e os motivos para a adaptação, os quais foram registrados pelo pesquisador nas plantas impressas em formato A4 e anotações paralelas para depois serem redesenhadas no *Autocad*. As Fotografias 1 e 2 ilustram a atividade.

Fotografias 1 e 2 - Oficina de Adaptação Habitacional.



Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFPA, 2015.

As plantas baixas elaboradas, a partir do registro das modificações realizadas e almejadas pelos moradores dos sobrados da Vila da Barca, serão analisadas em quadros gráficos a partir da identificação dos mesmos elementos investigados nas habitações da Comunidade da Vila da Barca, **espaços de transição, circulação e localização do banheiro**, a fim de registrar o resgate ao *tipo palafita* a partir das adaptações ao espaço de uso. O quadro gráfico é dividido em duas partes, a primeira apresenta a planta baixa original do projeto e a planta modificada pelo

morador, sejam estas adaptações existentes ou futuras, em seguida, faz-se a análise dos elementos na planta modificada, similar ao realizado nas plantas baixas da produção informal. O registro fotográfico ilustra as adaptações realizadas na unidade habitacional da produção formal a partir da reprodução de padrões espaciais do *tipo palafita amazônico*.

A utilização de plantas baixas para análise de padrões espaciais da habitação de origem reforça o vocabulário do profissional de arquitetura ao incluir aspectos da dimensão humana no uso espacial à linguagem de projeto. Desta maneira, o estudo do *tipo palafita amazônico* visa apoiar a prática de arquitetura na concepção da unidade habitacional, quando busca decifrar e sistematizar, um pouco mais, o vocabulário ribeirinho, apostando na integração de saberes, informal e formal, na produção habitacional em área urbana, mas para tanto, a compreensão do contexto em que a pesquisa está inserida se faz com a caracterização detalhada da área de estudo, conforme item a seguir.

2.2 Caracterização da Vila da Barca (Belém-PA)

Durante a pesquisa bibliográfica e documental, acerca da área escolhida para estudo, observou-se que são inúmeras as investigações realizadas na Vila da Barca (PA), principalmente no que concerne à proposta habitacional ofertada pelo poder público. Como exemplo, Souza (2011) identifica que o projeto não garante a fixação dos moradores na área de intervenção, devido não articular estratégias de sobrevivência para arcar com os custos da nova moradia, nem facilitar a permanência, na área, pelas famílias em auxílio moradia, o que Amorim, R. (2011) afirma ocorrer devido às alterações na dinâmica e no modo de vida familiar e, Santos (2012) por não acontecer de fato a melhoria na qualidade de vida.

Sobre o projeto habitacional em si, Lopes e Oliveira (2009) identificam a dificuldade dos idosos em adaptar-se ao novo modo de vida, devido à tipologia em sobrado e questões como o afastamento do rio e ausência de espaço para criar animais. Menezes (2011) aponta que há satisfação com a nova infraestrutura (esgotamento sanitário e pavimentação das vias), mas insatisfação com a casa devido à proposta de verticalização em sobrados, falta de privacidade, tamanho da residência e material construtivo utilizado, ausência de quintal e aumento no custo

de vida. Assim como, Neto (2013) evidencia o descumprimento com o Sistema de Proteção contra descargas Atmosféricas, além de problemas elétricos que podem ocasionar risco de incêndio.

No que concerne à investigação espacial do projeto habitacional, Silva (2013) identifica alguns aspectos do conflito arquitetônico existente entre a produção espontânea e a produção formal de moradia devido à perda de referência espacial da cultura ribeirinha, mas não discute sobre a adaptação dos usuários na habitação de reassentamento. Desta maneira, a caracterização do *tipo palafita amazônico*, por estas e outras relações espaciais, e sua reprodução nas modificações realizadas pelos moradores nas novas habitações orientou o desenvolvimento desta pesquisa. A seguir serão apresentados dados sobre a área de estudo, desde a produção informal do assentamento até a execução da proposta habitacional.

2.2.1 Processo de ocupação informal

A Vila da Barca é uma comunidade tradicional na cidade de Belém (PA), está localizada próximo ao centro da cidade, em área de baixada, fator este que determinou o tipo de ocupação, em menor proporção, de casas de alvenaria, nas áreas de terra firme, e a maior parte, mais de 80% em palafitas que adentram a Baía do Guajará, surgindo daí a denominação “comunidade flutuante”. Não se sabe bem o ano e nem como surgiu na configuração da cidade, mas Diogo (2002) afirma existirem dados que levam a crer que entre as décadas de 20 e 30 do século XX, quando os ribeirinhos migraram para a cidade em busca de emprego depois do Ciclo da Borracha, ou como ponto de apoio ao comércio fluvial da capital, utilizando um braço de igarapé como porto para os barcos e canoas. As Figuras 3 e 4 ilustram a Vila da Barca entre as décadas de 50 e 60.

Da terra firme ao alagado, das ruas próximas ao acesso fluvial, das pontes firmes às tabuas de passagem, das habitações em pequena altura às quase que características casas palafíticas amazônicas (...) a comunidade se mostra como um espaço de transição entre a Baía do Guajará e a cidade de Belém, somente para quem por suas pontes caminha (DIOGO, 2002, p. 102).

Figuras 3 e 4 - Imagens das décadas de 50 e 60 na Vila da Barca.



Fonte: SEHAB, 2004b; Documentário Vila da Barca de Renato Tapajós, 1964.

Sendo uma área estratégica para comercialização, próxima ao Ver-o-Peso, os ribeirinhos vendiam produtos agrícolas enviados por familiares de localidades adjacentes, como Igarapé-Miri, Abaetetuba e Cametá, objetivando complementar a fonte de renda, além de buscar empregos na Indústria de Castanha e no Curtume, localizados nas redondezas, motivo este que facilitou o adensamento na área na década de 40. Quanto ao nome, Vila da Barca, existem algumas versões, mas basicamente se deu ao fato de que uma barca portuguesa localizava-se em frente ao Curro Velho, próxima ao local onde se iniciou a ocupação informal, tornando-se referência de localização, “a vila onde estava a barca”. Muitos afirmam que a barca encalhou, outros dizem que naufragou e está até hoje embaixo das águas da Baía do Guajará (DIOGO, 2002; SEHAB, 2004a; AMORIM, R. 2011). A Figura 5 ilustra a localização da Vila da Barca no mapa de Belém.

(...) a localização da Vila da Barca próxima a orla facilitando a chegada dos produtos vindos das ilhas, próxima ao Mercado do Ver-o-Peso, ao porto, próximo à antiga região de fábricas de processamento da castanha-do-pará e ao centro comercial e histórico, bem como, uma importante via de circulação viária que, certamente, possibilitou que os moradores tivessem acesso ao trabalho gerado em função das atividades econômicas desenvolvidas naquela área da cidade. (Diogo, 2002, p.53).

Souza (2008) relata que o primeiro trecho a ser habitado foi a Passagem Praiana, seguida pela Travessa Coronel Luis Bentes, principal via de acesso à antiga linha de ferro, atualmente, a Avenida Pedro Álvares Cabral, a qual passou por um processo de loteamento por meio da venda ou doação dos lotes ali existentes, e pela Passagem Cametá que não sofreu este tipo de planejamento, propiciando o avanço desordenado das palafitas sobre o rio.

Figura 5 - Mapa de localização da Vila da Barca, em relação ao centro comercial de Belém (PA).



Elaboração: Laboratório de Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFPA, 2014.

Entre as décadas de 60 e 70, ocorreram obras de saneamento nas vias próximas à Avenida Pedro Álvares Cabral, modificando a configuração espacial desses trechos. O aterramento transformou o traçado urbano e a tipologia das habitações que, ao longo do tempo, foram sendo substituídas por alvenaria, culminando em divisão, para os moradores, do que seria a Vila da Barca, área alagada com engenharia popular em palafita, e a área de terra-firme. Tais mudanças provocaram, em muitos casos, a “expulsão” de famílias que ali residiam por não poderem pagar os impostos advindos com a infraestrutura urbana. A comunidade só não foi extinta devido às lutas travadas pelos moradores em resistência à privatização da orla de Belém (SEHAB, 2004a).

O Projeto Social da Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB, 2004a) relata que, apesar das pressões políticas e econômicas, a Vila da Barca ficou conhecida como símbolo de resistência urbana à privatização da orla de Belém, tendo no centro comunitário “Nossa Sra. do Perpétuo Socorro” e na Associação dos

Moradores da Vila da Barca, o apoio para conseguir benfeitorias como a instalação de postes de concreto, em substituição aos de madeira, pela Celpa em 1991 e as constantes recuperações das estivas.

2.2.2 A Comunidade Vila da Barca

A Vila da Barca localiza-se no Distrito da Sacramento (DASAC), bairro Telégrafo, município de Belém (PA) e, antes da execução do projeto da Prefeitura Municipal de Belém (PMB), tinha sua poligonal formada pela Baía do Guajará, Passagem Julião, Rua Professor Nelson Ribeiro, Passagem Republicana, Avenida Pedro Álvares Cabral, Travessa Coronel Luiz Bentes, Rua Cameté e Passagem Praiana. Os principais acessos eram por meio aquático, através da Baía do Guajará, e por terra-firme, pela Rua Prof. Nelson Ribeiro, pela Travessa Coronel Luís Bentes e pela Passagem Praiana, como mostra a Figura 6. Encontra-se próxima a um importante corredor viário de acesso ao centro comercial da cidade, a Avenida Pedro Álvares Cabral, o qual oferta linhas de ônibus bastante diversificadas.

De acordo com os dados do Projeto Social da SEHAB (2004a), no período de cadastro de lotes, a população local era de 4.000 habitantes, sendo 2.273 moradores beneficiários diretos com o projeto dos quais, a maioria era composta por jovens e crianças, equilíbrio entre homem e mulheres, pessoas com baixa escolaridade e ensino fundamental incompleto. A renda familiar girava em torno de 0 a 3 salários mínimos, tendo quase que a totalidade trabalho informal para subsidiar o sustento das necessidades básicas. Entre as principais atividades geradoras de renda, estava a pesca, a qual era efetivada na própria Baía do Guajará, além da criação de pequenos animais, como aves e porcos para consumo e venda, como mostram as Fotografias 3 e 4.

A área apresenta uma população bastante consolidada, sendo que, a maior parte das famílias, reside há mais de 20 anos e não possui outro imóvel como posse. Dos 472 imóveis cadastrados, os dados apresentam o uso predominante habitacional na área, 89,41% são residenciais, 9,53% são mistos (residência e comércio) e apenas 0,64% eram apenas comércio (SEHAB, 2004a).

Figura 6 - Atual localização da Vila da Barca, com principais acessos.



Fonte: Google Earth, 2014. Elaboração: LEDH/PPGAU/UFGA, 2014.

Fotografias 3 e 4 - Animais criados nas palafitas da Vila da Barca.



Fonte: SEHAB, 2013

De forma geral, o número de cômodos varia entre 1 e 7, onde 80,51% das unidades são resididas por apenas 1 família, mas, em 19,50% dos casos, encontrou-se a presença de coabitação, de 2 a 4 famílias, evidenciando-se uma média de 5 pessoas por domicílio. A grande maioria da população residia em palafitas, 83,05% e apenas 9,53% em casas de alvenaria, estas localizadas próximas aos acessos por via terrestre. Os acessos às palafitas ainda se dão através de estivas de madeira

com largura entre 0,80m a 1,20m a uma altura que varia entre 0,50m a 5m do solo (SEHAB, 2004a).

O material das palafitas, antes, era do tipo “coréa”, uma espécie de madeira de baixa qualidade e cobertura de palha em duas águas, as quais foram sendo substituídas por habitações, ainda do tipo palafita, mas sem áreas livres no entorno, em madeira cerrada e com cobertura de fibrocimento ou barro. Dependendo das condições econômicas e físicas, variam em tipologia como o uso de sacadas, varandas, caimento das coberturas, número de águas e pavimentos (55,08% em 1 pavimento e 44,07% em 2 pavimentos), além do uso de cores, assim como nas áreas mais adensadas são, em larga escala, de qualidade ainda muito precária (DIOGO, 2002; SEHAB, 2004a). A Figura 7 ilustra algumas habitações em palafitas na Comunidade da Vila da Barca.

Figura 7 - Palafitas na Vila da Barca.



Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFPA, 2014.

No que tange à infraestrutura da área, em 98,52% das habitações cadastradas era feito o abastecimento de água pela Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA), mas de forma precária e o sistema de esgotamento sanitário praticamente não existia, 79,45% dos moradores lançavam seus dejetos e água servida diretamente no rio e apenas 12,50% utilizavam fossa negra. O projeto social (SEHAB, 2004a) relata que a coleta de lixo era feita regulamente na comunidade, mas a falta de infraestrutura aliada ao excesso de lixo jogado no rio são os principais

fatores responsáveis pela imagem negativa da área. As Fotografias 5, 6 e 7 evidenciam a problemática da ausência de saneamento e excesso de lixo.

Fotografias 5, 6 e 7 - Lixo e ausência de saneamento na área de Palafitas na Vila da Barca.



Fonte: SEHAB, 2008.

A relação com o rio comparece fortemente, já que é utilizado como meio de transporte (8,70%), de lazer (27,97%), de subsistência (4,87%), através da pesca e como atividade econômica (1,06%). O Projeto Social da SEHAB (2004a) relata algumas falas de moradores sobre esta proximidade: “estou acostumado com a enchente e vazante da maré todos os dias, aqui é sempre ventilado, é perto de tudo”; “é só jogar o anzol e puxar que o almoço está garantido”. As Fotografias 8 e 9 ilustram as relações, econômica e social, dos moradores da Vila da Barca com o rio.

Fotografias 8 e 9 - Relação com o rio na Vila da Barca.



Fonte: SEHAB, 2013.

2.2.3 Concepção e implantação do Projeto Vila da Barca

A comunidade Vila da Barca é reconhecida por um cenário problemático devido à falta de saneamento, motivo que levou a Prefeitura de Belém, por meio da SEHAB a apresentar, no ano de 2003, um projeto de erradicação das palafitas, em parceria com o Governo Federal, por meio do Ministério das Cidades. O objetivo da

proposta seria elevar as condições socioambientais da população da Vila da Barca, por meio de ações de desenvolvimento local sustentável com reassentamento das famílias na mesma localização, por meio de construções de moradias em área aterrada, infraestrutura urbana, saúde, educação, geração de renda, segurança e organização social (SEHAB, 2004b; SEHAB, 2008).

A concepção do projeto de intervenção toma por base o Projeto Social elaborado pela SEHAB no ano de 2004, no governo do prefeito Edmilson Rodrigues (2001-2004), e nele está contido o projeto de intervenção urbanística e habitacional na comunidade da Vila da Barca com a proposta de implantação de 610 unidades habitacionais em sobrados, além de aterramento, drenagem, pavimentação e construção de um museu. (SEHAB, 2004a).

Ainda em 2004, uma apresentação do projeto, em meio eletrônico, da mesma Secretaria já mostra a construção de 618 unidades distribuídas em habitação, equipamentos comunitários e comércio, além de toda infraestrutura descrita anteriormente, mais a construção de muro de arrimo, rede de abastecimento de água, construção de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), de um píer e praças (SEHAB, 2004b).

No ano de 2008, gestão municipal do prefeito Duciomar Costa (2005-2012), outro documento eletrônico da SEHAB apresenta alterações à proposta original, como a construção de 634 unidades habitacionais, divididas em 3 etapas, aterramento, rede de abastecimento de água e esgoto, drenagem, pavimentação, construção de equipamentos urbanos, ampliação da ETE e construção de mais uma (SEHAB, 2008). O Quadro 11 sintetiza essas mudanças.

Quadro 11 - Imóveis registrados e imóveis cadastrados na Vila da Barca.

Ano	Nº de Imóveis registrados	Nº de imóveis cadastrados	População Beneficiária direta
2004	541 imóveis	472 imóveis	2.273 pessoas (590 famílias)
2008	863 imóveis	634 imóveis	2.500 pessoas aproximadamente

Fonte: SEHAB, 2004a; SEHAB, 2008.

Em 2011, o relatório de gestão da SEHAB apresenta alterações à concepção da 3ª etapa, exibindo a substituição de 6 unidades comerciais (do projeto original) por 44 unidades mistas (habitação e comércio), seguindo a mesma tipologia construtiva (SEHAB, 2011). O Quadro 12 apresenta os dados oficiais sobre o Projeto, as Figuras 8 e 9 algumas imagens em meio digital e a Figura 10 a

implantação. É possível que esta divergência de dados se dê ao fato de que, em 2006, a SEHAB realizou uma atualização cadastral, que, segundo Amorim, R. (2011), infere que seja devido à necessidade de remanejar famílias de área seca por conta de frente de obra. O Quadro 11 sintetiza estas mudanças.

Quadro 12 - Dados do Projeto Vila da Barca.

Vila da Barca	
Órgão executor:	SEHAB (PMB)
Órgão Financiador:	Governo Federal
Órgão Fiscalizador:	Caixa Econômica Federal
Beneficiários diretos:	674 famílias (634 Unidades Habitacionais e 44 Unidades Mistas)
Área de Intervenção:	Antiga delimitação da Vila da Barca + área do Curtume (73.170,0097m ²).

Fonte: SEHAB, 2004b.

Figuras 8 e 9 - Imagens de apresentação da maquete eletrônica do Projeto Vila da Barca em 2004.



Fonte: SEHAB, 2013.

Figura 10 - Implantação do projeto Vila da Barca, dividido por etapas.



Fonte: SEHAB, 2013.

As obras na Vila da Barca começaram de fato no ano de 2006, devido problemas com a licitação de contratação de empreiteira, aliados à mudança de gestão municipal, e, atualmente, ainda não foram concluídas e encontram-se paralisadas. Apenas a primeira etapa foi finalizada em dezembro de 2007, e uma pequena parcela, 12 unidades habitacionais, da 2ª etapa foi entregue em 2011 (SEHAB, 2011), tendo, da terceira etapa, executados apenas serviços de infraestrutura, como aterramento. A primeira etapa constava da construção de 136 unidades habitacionais infraestruturadas e pavimentação das vias, além da construção de uma praça e uma Estação de Tratamento de Esgoto na antiga área do Curtume, compreendida entre a Rua Nelson Ribeiro e a Orla da Baía do Guajará, como mostram o Quadro 13, a Figura 11 e as Fotografias 10 e 11.

Quadro 13 - Dados da 1ª etapa do Projeto Vila da Barca.

Etapa 1	
Programa:	Morar Melhor
Ação/ Modalidade:	Urbanização de áreas
Órgão executor:	SEHAB (PMB)
Órgão Financiador:	Governo Federal - OGU
Beneficiários diretos:	136 famílias com Unidade Habitacional
Área de Intervenção:	Antiga área do Curtume (31.327,76m ²)
Prazo de obra:	8 meses
Valor disponível:	R\$ 8.756.136,23

Fonte: SEHAB, 2004b; SEHAB, 2008; AMORIM, R., 2011.

Figura 11 - Implantação da 1ª etapa do projeto Vila da Barca.



Fonte: Google Earth, 2009. Elaboração: LEDH/PPGAU/UFGA, 2014.

Fotografias 10 e 11 - Obra em construção e obra concluída da 1ª etapa do projeto Vila da Barca.



Fonte: SEHAB, 2008.

A segunda etapa consta da construção de 90 unidades habitacionais, rede de esgoto e drenagem, pavimentação e construção de muro de arrimo, dividido em três fases, como mostra o Quadro 14 (SEHAB, 2008; AMORIM, R., 2011). A terceira e última etapa, inicialmente, comportava a construção de 408 unidades habitacionais e 6 blocos para comércio, 17.800m² de pavimentação, 81.000m³ de aterramento, 1.250m de rede de abastecimento de água, 2.700m de rede de drenagem, 5.275m de rede de esgoto, além da ampliação da ETE, antes para atendimento de 3.000 unidades habitacionais, agora para 6.000 unidades, equipamentos urbanos como, museu, feira livre, praça e quadra de esportes.

Quadro 14 - Dados da 2ª etapa do Projeto Vila da Barca.

Etapa 2		
Programa:	Palafita Zero	
Ação/ Modalidade:	Urbanização, regularização e integração de assentamentos precários.	
Órgão executor:	SEHAB (PMB)	
Órgão Financiador:	Governo Federal	
Beneficiários diretos:	Unidade Habitacional	Infraestrutura
	FASE I: 30 famílias	710 famílias
	FASE II: 30 famílias	710 famílias
	FASE III: 30 famílias	749 famílias
Área de Intervenção:	Antiga área da Vila da Barca + área aterrada.	
Valor disponível:	R\$ 14.105.451,31	

Fonte: SEHAB, 2004b; SEHAB, 2008; AMORIM, R., 2011.

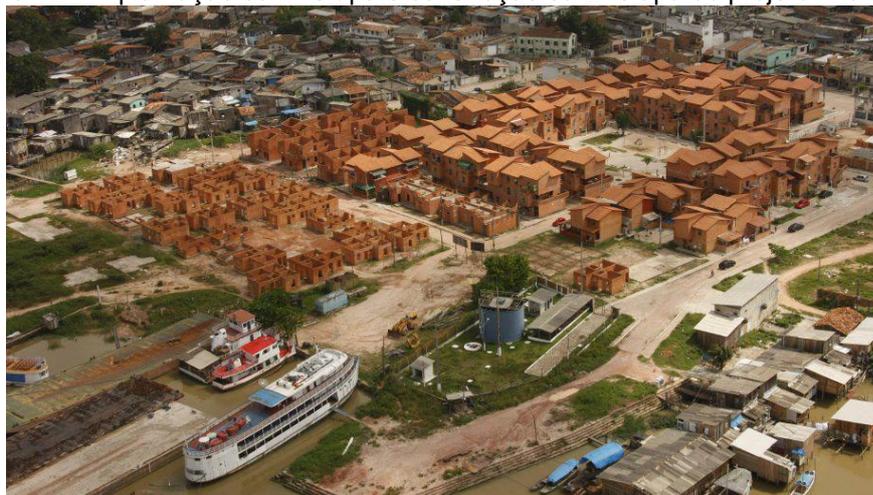
Em relatório de gestão, a SEHAB relata, em 2011, a modificação do projeto da última etapa devido a Caixa Econômica Federal (CEF) não ter aprovado as unidades exclusivamente comerciais, sendo necessário adaptá-las para unidades mistas (comércio e habitação conjugados), apresentando a substituição de 6 unidades comerciais por 44 unidades mistas, como mostram o Quadro 15, a Figura 12 e a Fotografia 12.

Figura 12 - Implantação da 1ª etapa e 2ª etapa, entregues, do projeto Vila da Barca.



Fonte: Google Earth, 2011. Elaboração: LEDH/PPGAU/UFPA, 2014.

Fotografia 12 - Implantação da 1ª etapa e construção da 2ª etapa do projeto Vila da Barca.



Fonte: SEHAB, 2014.

Quadro 15 - Dados da 3ª etapa do Projeto Vila da Barca.

Etapa 3		Alterações na proposta
Programa:	Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)	
Ação/ Modalidade:	Intervenções em favelas	
Órgão executor:	SEHAB (PMB)	
Órgão Financiador:	Governo Federal	
Beneficiários diretos:	406 famílias com U. Habitacional	
	6 famílias com U. Comercial	44 famílias com U. Mista
	5.000 famílias com Infraestrutura	5.168 com infraestrutura
Área de Intervenção:	Antiga área da Vila da Barca + área aterrada.	
Valor disponível:	R\$ 21.449,00 (Min. Cidades)	R\$ 42.197.341,52 (Min. Cidades)
	R\$ 40.321,86 (PMB)	R\$ 26.337.815,74 (PMB)
	R\$ 61.770,86 (Total do investimento)	R\$ 68.535.157,26 (Total do Investimento).

Fonte: SEHAB, 2004b; SEHAB, 2008; AMORIM, R., 2011; SEHAB, 2011; SEHAB, 2014.

2.2.4 Ações de reassentamento

Segundo Amorim, R. (2011), que participou diretamente, como técnica social, da execução do Plano de Reassentamento da Vila da Barca, o processo de reassentamento foi dividido em três fases: uma de pré-reassentamento em que foi realizado o levantamento socioeconômico, culminando no Projeto Social de caracterização da área, e elaboração do Plano de Reassentamento; o reassentamento em si; e uma fase de pós-reassentamento em que a equipe técnica acompanhou a adaptação das famílias às novas unidades habitacionais da 1ª etapa e orientou sobre o uso da drenagem pluvial e de esgotamento sanitário, visto a precariedade e/ou inexistência no assentamento informal.

Em abril de 2007, reuniram-se técnicos de todos os departamentos da SEHAB, constituindo o Grupo de Reassentamento para elaborar o Plano de Ação para a 1ª etapa do projeto. No mesmo mês, houve uma Assembleia Geral com as famílias envolvidas, tendo, a partir de então, execução de oficinas para preparação dessas famílias para o reassentamento, onde se discutiam questões sobre as tarifas urbanas (pagamento de energia e água), sobre o projeto em si, habitabilidade, cidadania, etc. (SEHAB, 2007b apud AMORIM, R., 2011).

O processo de reassentamento constou, basicamente, da remoção de 208 famílias da área para liberação de canteiro de obra e, enquanto ocorria a implantação de infraestrutura, as famílias aguardavam em Auxílio Moradia. Os primeiros removidos residiam na Passagem Praiana, na Passagem Padre Julião, Rua Coronel Luiz Bentes e Rua Professor Nelson Ribeiro. Atualmente, ainda permanecem 60 famílias em auxílio moradia, que, de acordo com a SEHAB, estão cadastradas para receberem as unidades mistas da 3ª etapa (SEHAB, 2014).

Em dezembro de 2007, a primeira etapa foi entregue com 136 unidades habitacionais, desde então, as obras passaram a ser executadas em ritmo lento, devido à falta de pagamento à empresa executora, UNI Engenharia, ocorrendo diversos problemas entre a SEHAB e a mesma. Somente em dezembro de 2010, é que foram entregues 3 blocos habitacionais, totalizando 12 unidades, mas faltando ainda a conclusão de serviços como a ligação de esgoto, solucionados somente em setembro de 2011. Os problemas entre o órgão executor e a empresa se agravaram a partir de relatório de Perícia Técnica da CEF que constatou erros de locação de

blocos, além da necessidade de readequação do projeto da 3ª etapa, e, em março de 2011, ocorreu o destrato com a empresa executora que estava responsável por construção de todas as etapas do projeto.

As ações no ano de 2011 resumem-se à reformulação das ações na Vila da Barca, foi solicitada nova topografia da área e abriu-se processo licitatório para a contratação de novos projetos de urbanização e projetos executivos complementares da 3ª etapa, além de nova licitação para contratação de empresa para finalizar a 2ª etapa e executar a nova 3ª etapa. Em setembro de 2011, a CEF elaborou uma reprogramação da Vila da Barca, com replanilhamento, novo cronograma de obras e alteração do valor global, devido às mudanças da 3ª etapa. Sobre a demora na retomada das obras, a SEHAB demonstrou-se ciente sobre os conflitos ocasionados, relatando aspectos como a vulnerabilidade social, principalmente das famílias que ainda encontravam-se em auxílio moradia, exposição à riscos de desabamento devido não poderem fazer intervenções nas palafitas, conflitos psicossociais e reocupação da área por famílias de outras localidades.

Quanto aos procedimentos a serem adotados na Vila da Barca, a SEHAB informou que vem, constantemente, realizando reuniões com a comunidade para esclarecimentos acerca do avanço da obra e demais assuntos pertinentes, informou também, que 8 unidades habitacionais da 3ª etapa encontram-se em fase de finalização, os blocos 401 e 402, e que, para isto, procedeu contratação de empresa especializada para conclusão dos serviços nos referidos blocos pelo meio de Pregão Eletrônico realizado em 16 de outubro de 2013. A empresa HYH Construção Civil e Equipamentos Ltda. – EPP foi a vencedora, assinando o contrato de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) em 14 de novembro de 2013, no entanto, aparentemente, as obras continuam paralisadas (SEHAB, 2014). A Figura 13 ilustra a atual implantação do Projeto Vila da Barca, indicando os blocos entregues até 2014.

Em último contato, via e-mail, no dia 28 de janeiro de 2015, a Secretaria disse estar sendo feito um estudo junto à CEF, via Ministério das Cidades, para aprovação de novos recursos para finalização das habitações por meio do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), tendo o saldo atual para execução de infraestrutura. O Quadro 16, 17 e 18 sintetiza a situação de cada uma das etapas do Projeto por ano.

Figura 13 - Implantação do projeto Vila da Barca até 2014.



Fonte: Google Earth, 2014. Elaboração: LEDH/PPGAU/UFPA, 2014.

Quadro 16 - Resumo da situação da 1ª etapa do projeto Vila da Barca.

Etapa 1	
Período	Situação
2004	Elaboração do Plano de Reassentamento;
2006	Início das obras da 1ª etapa;
Abril de 2007	Plano de ação de reassentamento da 1ª etapa;
Dezembro de 2007	Entrega da 1ª Etapa - 136 UH.

Fonte: SEHAB, 2008; SEHAB, 2011; AMORIM, R., 2011.

Quadro 17 - Resumo da situação da 2ª etapa do projeto Vila da Barca.

Etapa 2	
Período	Situação
2010	Obras em ritmo lento e problemas com a empresa executora, UNI Engenharia.
Dezembro de 2010	Entrega, por parte da executora, de 03 blocos totalizando 12 unidades habitacionais (blocos 412, 415 e 416) faltando conclusão de serviços como a ligação de esgoto.
2011	Obra paralisada aguardando resultado de licitação para retomada de obras;
Maio de 2011	Destrato com a empresa executora, UNI Engenharia, por falta de pagamento e morosidade da obra (Diário Oficial do Município nº 11.860).
Setembro de 2011	Reprogramação com a CEF (replaniamento, novo cronograma, novo QCI, inclusão de novos serviços e adequação do projeto com mudanças do valor global).
	Novo processo licitatório;
	Recebimento pela SEHAB das 12 UH após conclusão dos serviços pela empreiteira.

Fonte: SEHAB, 2008; SEHAB, 2011; AMORIM, R., 2011.

Quadro 18 - Resumo da situação da 3ª etapa do projeto Vila da Barca.

Etapa 3	
Período	Situação
Outubro de 2007	Início das obras de infraestrutura.
Maio de 2011	Destrato com a empresa executora, UNI Engenharia, por falta de pagamento e morosidade da obra (Diário Oficial do Município nº 11.860).
Abril de 2011	Relatório Pormenorizado de Perícia Técnica, o qual relatou erros de locação de blocos e a necessidade de readequação dos projetos à realidade local. Nova topografia da área e Contratação de novos projetos de urbanização e projetos executivos complementares pendentes (contratada: Meia dois nove).

Fonte: SEHAB, 2008; SEHAB, 2011; AMORIM, R., 2011.

Sobre o processo de adaptação dos moradores nas novas unidades habitacionais da 1ª etapa, Amorim, R. (2011) relata o que foi observado pelo Grupo de Reassentamento da SEHAB, pós-reassentamento, e suas inferências, a partir de respostas dos moradores, em visita na área realizada em 2011, que resultaram na elaboração da referida dissertação. Descreve que, no primeiro ano de reassentamento, as principais dificuldades de adaptação fazem referência às tarifas urbanas obrigatórias e à tipologia habitacional, que não condiz com o modo de vida da cultura ribeirinha, a qual possui varanda, não compartilhados.

Observa ainda que após três anos de reassentamento, algumas habitações já se encontravam modificadas e que havia certa insatisfação, também, quanto ao tamanho do apartamento, consideravelmente menor do que as antigas habitações, seja de moradores advindos de palafitas, seja os moradores de área aterrada, além de problemas construtivos como: infiltrações e rachaduras. Famílias que moravam em coabitação também tiveram grandes problemas de adaptação visto que a tipologia habitacional padronizada em um único tamanho de apartamento dificulta a ampliação para atender o grande número de pessoas em uma mesma residência (AMORIM, R., 2011).

Alguns moradores sentiam saudade da casa anterior, pois traziam recordações quanto ao tamanho da casa, que era maior em muitos casos, podendo acomodar todos os móveis; da varanda individual e do quintal para criar animais e estender roupas; do vínculo com antiga vizinhança que foi rompido, etc. Assim como, para alguns, principalmente os que habitavam de maneira bastante precária, houve melhorias com a nova intervenção urbana na área, primeiro, pelo fato do reassentamento ser na mesma área de origem, segundo, por questões como a facilidade de acesso e, sobretudo, quanto ao saneamento (AMORIM, R., 2011). Em suma, a autora compactua do seguinte raciocínio de Abelém (1989).

Percebe-se que as expectativas da população quanto aos benefícios que a renovação urbana traria não foram materializadas. Adquiriram casa própria, mas sem condição de permanecer com ela, saíram do alagado, mas tiveram seus vínculos sociais quebrados, seu orçamento doméstico desarticulado, enfim, sua estratégia de sobrevivência afetada (ABELÉM, 1989, p. 79 apud AMORIM, R., 2011 p. 102).

2.2.5 Tipologia Habitacional

O projeto Vila da Barca foi elaborado pelo escritório de arquitetura do Rio de Janeiro, o Co.Opera.Ativa, seguindo os moldes da padronização construtiva em alvenaria estrutural, cuja tipologia tem sido bastante disseminada pelo país, como mostram as Fotografias 13 e 14. O traçado das vias de circulação de veículos divide o espaço em cinco quadras habitacionais, uma quadra para comércio e outra, de frente para o rio, com os principais equipamentos comunitários, mas, dentro dos perímetros habitacionais, também são previstos outros equipamentos como igrejas, pontos de comércio e praças para convivência e lazer. Observa-se uma maior preocupação no acesso aos blocos habitacionais, sendo todos interligados por vias locais que facilitam a mobilidade dos moradores por toda a extensão do conjunto. As Fotografias 15 e 16 ilustram os blocos habitacionais já implantados do projeto.

Fotografias 13 e 14 – Conj. São Francisco (São Paulo, 1990) e Conj. Liberdade (Belém, 2007).



Fonte: Co.Opera.Ativa, 2011.

Fotografias 15 e 16 - Projeto Vila da Barca.



Fonte: Co.Opera.Ativa, 2011.

As habitações foram projetadas com intuito de articular-se formando composições de superposição, sobreposição e geminação das unidades formando blocos de dois ou três pavimentos. A proposta arquitetônica prevê a tipologia em

sobrado para toda a extensão do terreno e adota três tipos de planta, A e B para apartamentos de dois pavimentos e P para unidades de um pavimento que configuram os blocos em seis agrupamentos diferentes, mas que variam somente na forma, a área de todos os apartamentos é de aproximadamente 64m² e consta de sala, cozinha, banheiro, área de serviço, dois quartos e varanda, conforme mostram o Quadro 19 e as Figuras 14 e 15. De acordo com a Licitação TP 018/2011, o Escritório de Arquitetura 629 ganhou a concessão de elaboração dos novos projetos de unidades mistas e dos equipamentos urbanos, a serem executados na 3ª etapa (SEHAB, 2011).

Quadro 19 - Configuração dos blocos habitacionais.

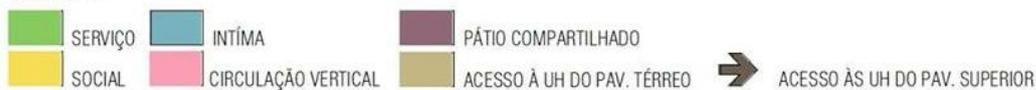
Bloco	Nº de unidades habitacionais	Nº de pavimentos
2P2AB2BB	6	3
2P4BB	6	3
AB	2	2
AB1	4	2
AB2	4	2
AB3	4	2

Fonte: Projeto SEHAB (elaborado pelo LEDH).

Figura 14 - Planta unidade térrea – Modelo P.

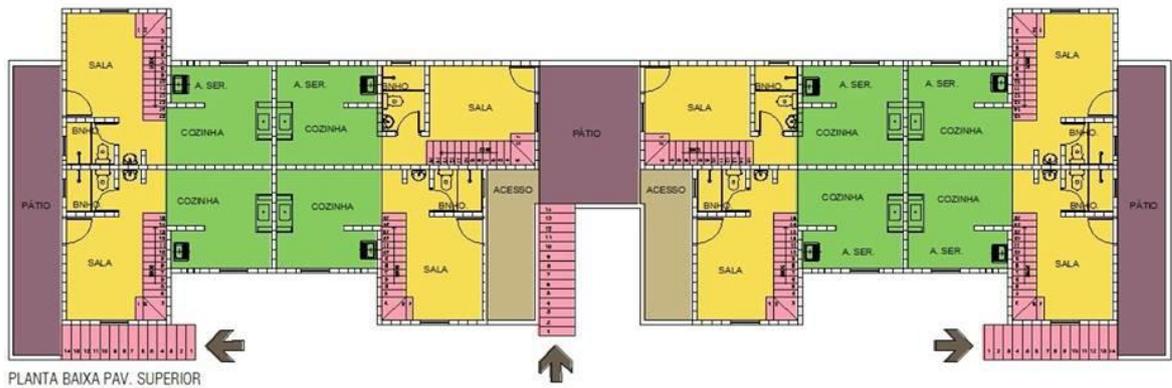
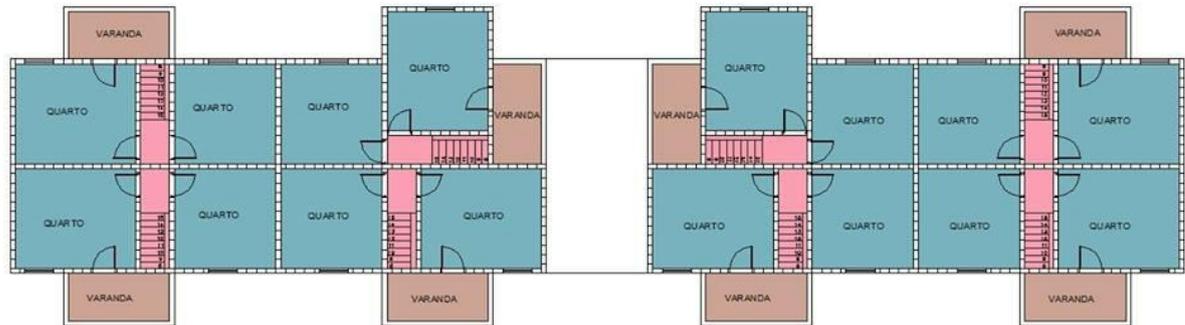


LEGENDA

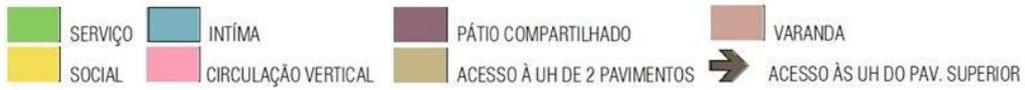


Fonte: Projeto SEHAB. Elaboração: LEDH/PPGAU/UFPA, 2014.

Figura 15 - Planta unidade em sobrado – Modelo AB



LEGENDA



Fonte: Projeto SEHAB. **Elaboração:** LEDH/PPGAU/UFPA, 2014.

CAPÍTULO 3

O TIPO PALAFITA AMAZÔNICO: Resultados e Discussão

3 O TIPO PALAFITA AMAZÔNICO: RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão teórica sobre *tipo* demonstra uma constante associação de sua definição a um conhecimento popular, visto que as relações espaciais que ocorrem entre usuário e ambiente estão mais próximas da cultura de um povo, o que Paschoalin (2012) chama de conhecimento vivo, que é próprio do vernacular. No entanto, o arquiteto muitas vezes utiliza-se de conceitos arbitrários e dificilmente consegue culminar em propostas bem adaptadas a sistemas tradicionais (ALEXANDER, 1971) e como visto, na Amazônia tem reproduzido soluções de habitação social descontextualizadas da cultura local. Desta maneira, a investigação do padrão espacial da habitação ribeirinha, o *tipo palafita amazônico*, busca sistematizar equivalentes espaciais que apoiem decisões de projeto de arquitetura em áreas alvo de reassentamento/remanejamento habitacional.

A seguir apresenta-se a caracterização do *tipo palafita amazônico* por meio de relações espaciais de natureza topológica, *continuidade*, *proximidade* e *sucessão*, preconizadas por Norberg-Schulz (1971), sistematizadas no Capítulo 1, e posteriormente os resultados da investigação deste padrão espacial na Vila da Barca, iniciando pela identificação da existência de conflito espacial nas habitações em sobrados, produção formal de habitação, com a análise dos Formulários de Adaptação Habitacional. Após a análise dos Formulários de Adaptação Habitacional, segue-se para as análises das Consultas não verbais sobre a Temporalidade do Habitar, juntamente com os registros gráficos e fotográficos das habitações, apontando para a presença do *tipo palafita amazônico* na Comunidade Vila da Barca. A identificação deste padrão espacial na área de produção informal de habitação servirá de comparativo às adaptações que os moradores reassentados realizam nas habitações em sobrado, apresentados nas análises das plantas baixas modificadas.

3.1 Caracterização do *tipo palafita amazônico*

O padrão espacial de habitações ribeirinhas na Amazônia é marcado pelo *tipo palafita amazônico*, o qual traduz o modo de vida estabelecido entre o morador e sua casa a partir do habitar com a floresta e com as águas. Essas moradias

representam uma arquitetura vernácula, entendida como uma arquitetura comum, construída sem interferência de arquitetos ou engenheiros, refletindo com linguagens e expressões o ambiente onde foi formada (BARDA, 2009).

O *tipo palafita amazônico* está presente nas habitações às margens de igarapés, rios e furos indicando a resistência de uma cultura que se adaptou às terras baixas e alagáveis, ao ciclo das águas, a uma floresta densa e ao clima úmido com chuvas frequentes, firmando-se como comunidades tradicionais em palafitas ao optarem pela aproximação e dependência ao rio e ao ambiente natural. Este padrão apresenta um forte laço comunitário, registrando hábitos remanescentes do processo histórico de origem e colonização do território, que está associado à hibridação étnica das culturas indígena e negra nordestina (TRINDADE JR., 2002; SIMONIAN, 2010; WEIMER, 2005). O Quadro 20 apresenta a gênese desta cultura.

Quadro 20 – Origem do habitar em palafitas.

Origem do habitar em palafitas

As habitações em palafitas surgiram em regiões alagadiças estando presente em todos os continentes, mas são em áreas tropicais e equatoriais, de alto índice pluviométrico, que elas se proliferam. Há indícios de que elas surgiram no período neolítico, por volta de 800 a.C., seus primeiros vestígios apareceram no lago de Zurique na Suíça e mais tarde em lagos e regiões de pântanos da Itália, Alemanha e França (BAHAMÓN & ALVAREZ, 2009). A aproximação com os cursos d'água, rios e córregos por assentamentos de longa ou curta permanência se davam por razões funcionais, estratégicas e culturais, eram marcos ou referenciais territoriais que influenciaram a evolução desses espaços (GORSKI, 2010), seja em comunidades isoladas até à formação de cidades inteiras sobre palafitas, como ocorre na Amazônia.

Na Colômbia, as palafitas receberam influência da casa indígena, que consistia em uma plataforma elevada e sem paredes, como uma continuidade do espaço natural; da casa dos escravos, a qual era totalmente enclausurada, com apenas uma pequena abertura e da cultura dos colonos espanhóis que introduziram, a esta tipologia, as aberturas de portas e janelas (BAHAMÓN E ALVAREZ, 2009). Processo semelhante ocorreu na Amazônia a partir da adaptação da casa indígena, pelos seringueiros nordestinos, no período do Ciclo da Borracha e dos colonizadores europeus (OLIVEIRA JUNIOR, 2009), registrando hábitos que vão além do sistema construtivo e materiais locais.

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Da cultura indígena, o *tipo palafita amazônico* absorve relações de *proximidade* com a natureza, principalmente com o rio e com espaços de várzea, evidente na maneira como o ribeirinho estabelece sua casa em cima da água, tira seu sustento através da pesca e pelos percursos que este transita diariamente. Pela definição de Hertzberger (1999), mantém-se próximo das atividades de uso. A floresta e o rio agem como uma extensão da casa gerando uma relação de *continuidade* entre esses espaços, por uma roça que inicia no quintal e prossegue na mata, conforme descreve o sistema mata-rio-roça-quintal (LOUREIRO, 2001), e por elementos que permitem a *sucessão* ao espaço externo, como o jirau na cozinha que tem vista para o quintal, ou seja, há poucas barreiras físicas entre o interior e o exterior da casa. O banheiro não faz parte do setor íntimo ou social, localiza-se normalmente próximo da cozinha ou fora da casa (LOUREIRO, 2001; OLIVEIRA JUNIOR, 2009; SIMONIAN, 2010).

Da cultura nordestina¹⁵, o *tipo palafita amazônico* busca relações de *continuidade* no interior da casa por meio de uma circulação que se desenvolve entre os ambientes de uso, os cômodos muitas vezes são demarcados pelas atividades domésticas visto que os espaços internos à casa são pouco compartimentados, normalmente não apresentam limites físicos, logo, conforme Aguiar (2007, 2010), tendem a ser mais percorridos. A *sucessão* ao ambiente natural ocorre pelo uso dos avarandados e trapiches que atuam como um intervalo entre o interior e o exterior da casa (OLIVEIRA JUNIOR, 2009; RAZEIRA, 2008; SILVA, 2013), o que Hertzberger (1999) define como controle de acesso.

Desta maneira, as qualidades topológicas, presentes no *tipo palafita amazônico*, são evidentes no espaço físico por duas maneiras: (1) relacionadas com o ambiente natural e entorno e (2) no espaço interno da casa. A relação de *proximidade* ocorre com o ambiente natural, como massas d'águas e floresta, e no interior da casa a partir da disposição dos ambientes internos, em que o banheiro localiza-se nos fundos da casa ou do lado de fora, distante das atividades do setor social e íntimo. A *continuidade* ao meio natural ocorre a partir do desenvolvimento do sistema mata-rio-roça-quintal, pois o ribeirinho apropria-se também do entorno da

¹⁵ Oliveira Junior (2009) justifica a similaridade entre a casa ribeirinha com um tipo de casa popular nordestina, devido ao grande povoamento da Amazônia, ter ocorrido durante os Ciclos da Borracha, em larga escala por nordestinos que fugiram da seca em busca de trabalho.

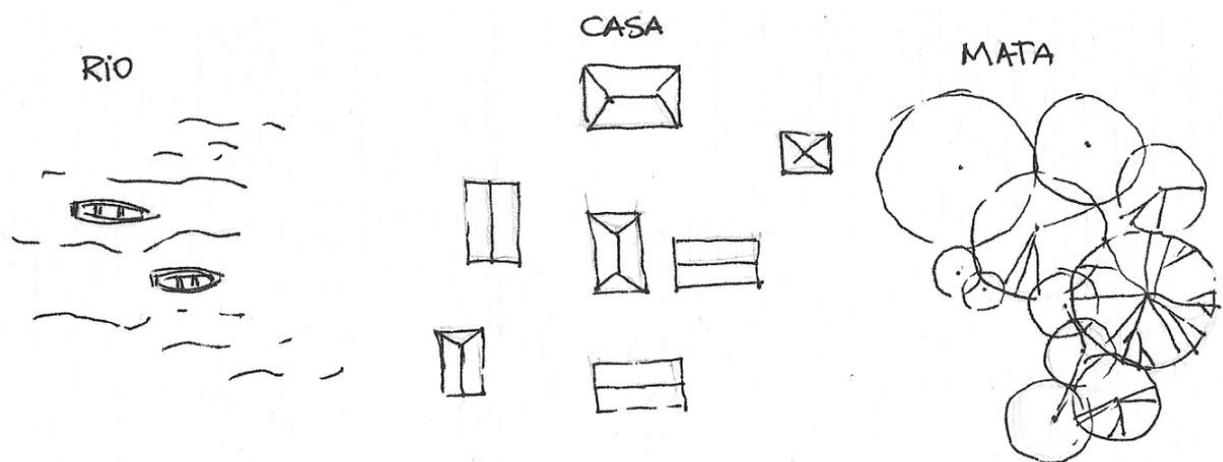
casa para realização de atividades para sua subsistência, internamente dispõe de ambientes com poucas divisões, de maneira que os espaços sejam conectados e a circulação se realize por entre as atividades de uso. A *sucessão* ao exterior é proporcionada por espaços de transição, como os avarandados, que demarcam o limite entre interior e o exterior da casa. O Quadro 21 apresenta a correspondência entre qualidades topológicas e elementos do vocabulário arquitetônico da casa ribeirinha para caracterização do *tipo palafita amazônico*, as quais são ilustradas em representações gráficas nas Figuras 16, 17, 18, 19 e 20. Os quadros 22, 23 e 24 demonstram estas relações no cotidiano.

Quadro 21 - Relações de proximidade, continuidade e sucessão no *tipo palafita amazônico*.

QUALIDADES TOPOLÓGICAS (NORBERG-SCHULZ, 1971)	CARACTERÍSTICAS (1) RELAÇÃO COM O AMBIENTE NATURAL E ENTORNO (2) RELAÇÃO NO INTERIOR DA HABITAÇÃO
RELAÇÃO DE PROXIMIDADE (centros / lugares)	(1) Massas d'água e floresta (perto). (2) Localização do banheiro (longe do setor íntimo e social, ou fora da casa).
RELAÇÃO DE CONTINUIDADE (direções e caminhos)	(1) Sistema mata-rio-roça-quintal (LOUREIRO, 2001). (2) Circulação (condiciona direções internas).
RELAÇÃO DE SUCESSÃO (limites)	(1) Espaços de transição: avarandados, jiraus e estivas (intervalo entre o interior e o exterior).

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Figura 16 – Representação gráfica da relação de **proximidade** com o ambiente natural.



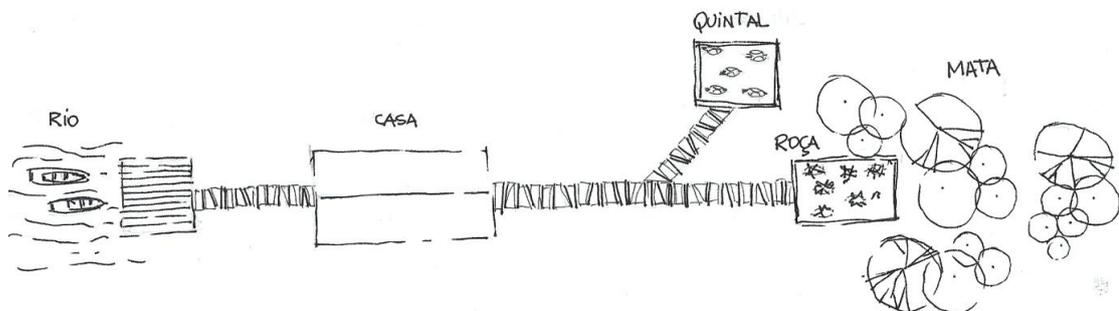
Elaboração: Tainá Menezes, 2015. Desenho: Danielli Felisbino.

Figura 17 – Representação gráfica da relação de **proximidade** pela localização do banheiro no interior ou fora da casa.



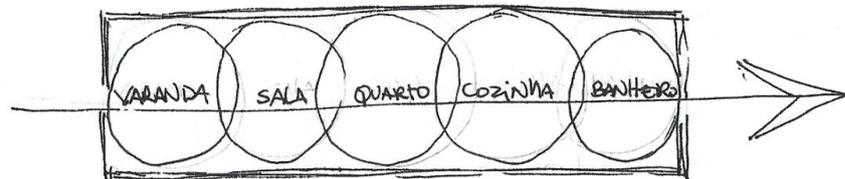
Elaboração: Tainá Menezes, 2015. **Desenho:** Danielli Felisbino.

Figura 18 – Representação gráfica da relação de **continuidade** pelo sistema mata-rio-roça-quintal.



Elaboração: Tainá Menezes, 2015. **Desenho:** Danielli Felisbino.

Figura 19 – Representação gráfica da relação de **continuidade** no interior da casa.



Elaboração: Tainá Menezes, 2015. **Desenho:** Danielli Felisbino.

Figura 20 – Representação gráfica da relação de **sucessão** ao ambiente externo por meio do elemento de transição.



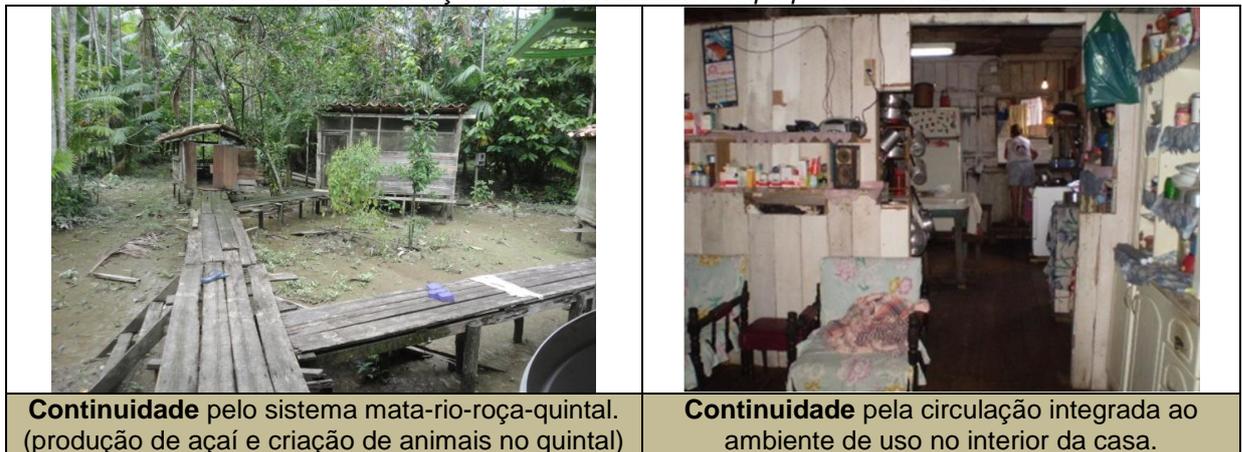
Elaboração: Tainá Menezes, 2015. **Desenho:** Danielli Felisbino.

Quadro 22 – Relações de **proximidade** no *tipo palafita amazônico*.



Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFGA. Fotos: Danielli Felisbino (Ilha do Combú), 2014.

Quadro 23 – Relação de **continuidade** no *tipo palafita amazônico*.



Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFGA. Fotos: Danielli Felisbino (Ilha do Combú à esquerda e Vila da Barca à direita), 2014.

Quadro 24 – Relação de **sucessão** no *tipo palafita amazônico*.



Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFGA. Fotos: Danielli Felisbino (Ilha do Combú), 2014.

Em áreas rurais, observa-se que as relações mencionadas encontram-se estreitamente vinculadas ao meio natural, mantendo maior distância entre as casas, preservando o deslocamento pelo rio e proximidade com a natureza. Razeira (2008) diz que nessas comunidades as pessoas parecem estar sempre prontas para embarcar. Já em áreas urbanas, a limitação no acesso a terra e a busca por uma localização próxima aos centros comerciais comprometem a reprodução do sistema, observando-se um menor distanciamento entre as casas e, por conseguinte, um menor contato com o ambiente natural devido às barreiras físicas criadas pelas construções. As Figuras 21 e 22 ilustram o arranjo comunitário do *tipo palafita* amazônico no meio rural e no urbano, as Fotografias 17 e 18 mostram a sucessão ao ambiente natural no meio rural e a clausura provocada pelo superadensamento do meio urbano.

Figuras 21 e 22 – Proximidade (palafita rural) e **Distância** (palafita urbana) ao ambiente natural.



Fonte: Google Maps, 2015. **Elaboração:** Tainá Menezes, 2015.

Fotografias 17 e 18 - Sucessão (palafita rural) e **Clausura** (palafita urbana) ao ambiente natural.



Fonte: Laboratório de Espaço e Desenvolvimento Humano LEDH/PPGAU/UFGA, 2014. Fotos: Tainá Menezes, 2014 e Danielli Felisbino, 2014.

Na cidade de Belém (PA), tem-se uma grande parcela de áreas de cota baixa, que ao longo dos anos foram ocupadas por populações de baixo poder aquisitivo, muitas advindas de áreas rurais e que hoje se constituem comunidades em palafitas no perímetro urbano (TRINDADE JR, 1997). Desta maneira, observa-se que a habitação produzida informalmente, na capital paraense, manifesta parcialmente o *tipo palafita amazônico* ao preservar as relações internas a casa, a relação interior/exterior sofre adaptações ao meio, apesar de tentar-se resgatar as qualidades topológicas perdidas com a proliferação urbana da casa ribeirinha, como o uso de avarandados para contemplação do rio. Tornam-se assim, sociedades parciais, com culturas parciais, pois ao longo dos anos adaptam-se à dinâmica urbana, a qual inevitavelmente torna-se referência, mas ainda mantendo as relações que fazem sentido para o seu habitar (BRANDÃO, 2012). O Quadro 25 apresenta uma síntese, sobre o *tipo palafita amazônico* para ser investigado na Vila da Barca.

Quadro 25 – Síntese sobre o tipo palafita amazônico.

QUALIDADES TOPOLÓGICAS (NORBERG-SCHULZ, 1971)	CARACTERÍSTICAS	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	IMAGEM
RELAÇÃO DE PROXIMIDADE (centros / lugares)	(1) Massas d'água e floresta (perto).		
	(2) Localização do banheiro (longe do setor íntimo e social, ou fora da casa).		
RELAÇÃO DE CONTINUIDADE (direções e caminhos)	(1) Sistema mata-rio-roça-quintal (LOUREIRO, 2001). (2) Circulação (condiciona direções internas).		
RELAÇÃO DE SUCESSÃO (limites)	(1) Espaços de transição: avarandados, jiraus e estivas (intervalo entre o interior e o exterior).		
(1) RELAÇÃO COM O AMBIENTE NATURAL E ENTORNO (2) RELAÇÃO NO INTERIOR DA HABITAÇÃO			

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

3.2 Investigação do *tipo palafita amazônico* na Vila da Barca

A Vila da Barca é um caso exemplar para abordagem da relação existente entre produção formal e informal do espaço construído, a partir da qual se pode revelar o quanto é importante estabelecer um elo com a cultura ribeirinha local. Considerando que o *tipo palafita amazônico* se reproduz parcialmente no ambiente urbano, conforme descrito anteriormente, ele será investigado na Vila da Barca apenas quanto aos aspectos internos da casa, no que tange às relações topológicas de *proximidade* e *continuidade* e pela relação de *sucessão* ao entorno, ou seja, pela **localização do banheiro**, pela **circulação** entre os ambientes e pela existência de **espaços de transição** entre o público e o privado. Os itens a seguir apresentam os resultados e discussões das análises das três técnicas de pesquisa.

3.2.1 O conflito espacial no Projeto Vila da Barca

Os dados do Formulário de Adaptação Habitacional apontam a existência de conflito espacial na habitação em sobrado, produção formal de habitação, a partir das inconformidades de uso na casa atual em relação à moradia anterior. Os resultados apontam que o Projeto Vila da Barca, assim como inúmeros outros, está incorporado ao discurso de melhoria da qualidade de vida, mas que tem atendido prioritariamente aspectos de infraestrutura e qualidade ambiental, deixando em segundo plano propostas habitacionais mais próximas da cultura local e de padrões espaciais de ocupação.

A investigação sobre a percepção que o morador tem da casa atual, em sobrado, em relação à casa anterior (pergunta 5.1, *idem* d) demonstra que as respostas centradas na categoria “Espacial”, ou seja, ligadas ao ambiente físico, apresentam inconformidades entre o que o morador assinala na resposta objetiva e o que ele responde como justificativa, evidenciando a dificuldade em se obter um resultado preciso sobre a relação espacial do morador com a casa a partir de perguntas objetivas. O Quadro 26¹⁶ ilustra essa diferença com algumas falas dos moradores com o sinal de igualdade (=), para respostas que mantém coerência

¹⁶ Dados apresentados em Relatório de Iniciação Científica da aluna Danielli Felisbino, orientado pela Professora Dra. Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão.

entre si, e sinal de diferença (\neq) para as que demonstram incoerência entre a resposta objetiva e a justificativa dada.

Quadro 26 - Comparação entre casa atual com a casa anterior – Categoria Espacial.

Como você considera a residência atual em relação a anterior?	
Resposta Objetiva	Por quê? (Resposta Subjetiva)
Pior	= "Minha casa antiga era grande, tinha quintal e aqui tudo é pequeno".
	= "A antiga casa era uma casa de verdade, não tem nem comparação com essa".
	= "Minha antiga casa era maravilhosa, sinto saudade".
	= "Antes a casa era melhor porque era grande e localizada na principal rua, agora moro em uma casa pequena, mal acabada, tive que gastar muito dinheiro. Fico triste porque tive que sair por conta da obra, porque a casa não era de madeira e não alagava".
	= "Lá era melhor, pois era maior e tinha mais conforto".
	= "Não temos privacidade e espaço".
	= "Lá tinha quintal, eu era feliz e não sabia".
	= "Achava minha casa melhor, mais espaçosa".
	= "Pois eu tinha casa própria, grande e na beira da pista".
Igual	\neq "Porém a parte ruim vem com relação à chuva, pois molha toda a casa".
Melhorou	\neq "Melhorou a estrutura, mas perdeu espaço, ventilação, área de serviço muito pequena".
	\neq "Lá em casa era de madeira, era grande e ventilada, aqui é menor e quente".
	\neq "Melhorou, mas não tem privacidade, a casa anterior era muito grande e tinha quintal".
	= "O espaço ficou melhor".
	\neq "Aqui não dá rato, mas lá minha casa era grande".
	= "Agora tem mais espaço".
	= "Tem mais espaço".
= "A casa é melhor em relação a anterior".	
Melhorou Muito	\neq "Porque estou morando em uma casa de alvenaria, em um local seco, mas gostava também da minha casa, que apesar de ser de madeira era grande e a família da minha filha morava comigo".

Fonte: Felisbino e Perdigão, 2015.

Os resultados indicam que é “mais fácil” equiparar a situação espacial quando esta se agrava, visto que todas as respostas em que o morador afirmou ter piorado a residência atual, em relação a anterior, mantém uma lógica com a justificativa dada, diferente nas demais situações em que há uma nítida divisão entre melhorar no sentido infraestrutural, ou seja, em aspectos de saneamento, sistema construtivo, etc. e piorar no sentido espacial, na dimensão e no uso da casa, a não ser em situações de elevada precariedade, na casa anterior, como habitações em um único cômodo, em que há poucas referências espaciais pautadas no *tipo palafita amazônico*, neste caso observa-se também o ganho espacial na proposta formal de moradia, as habitações em sobrados.

O Quadro 27¹⁷ sistematiza as falas dos moradores que estão mais próximas da categoria “Não Espacial”, ou seja, não ligadas diretamente ao ambiente de uso, demonstrando que o maior número de respostas condiz com melhorias (melhorou e melhorou muito) e estas estão relacionadas, principalmente, a aspectos como o sistema construtivo e saneamento, mas também há fatores como vizinhança, segurança, manutenção, acabamentos e qualidade de vida, esta última sempre associada à questão do saneamento ou sistema construtivo.

Quadro 27 - Comparação entre casa atual com a casa anterior – Categoria Não Espacial.

Como você considera a residência atual em relação a anterior?		
Resposta Objetiva	Por quê? (Resposta Subjetiva)	Grupo Temático
Pior	"A antiga casa era de alvenaria, mas era resistente e a atual apesar de ser de alvenaria é toda rachada".	Sistema Construtivo
	"A casa antiga era com madeira de lei, pintada com tinta a óleo".	Sistema Construtivo/ Acabamento
Melhorou	"Moro na mesma rua e com os mesmos vizinhos".	Vizinhança
	"Piorar não piorou, é uma casa que não precisa trocar tábuas".	Sistema Construtivo
	"Porque lá era de madeira e aqui não alaga".	Sistema Construtivo/ Saneamento
	"Porque o saneamento melhorou, a casa é mais limpa"	Saneamento
	"Moro agora em lugar seco e sem lixo".	Saneamento
	"Morava na lama, sobre a ponte e agora mora na área saneada com ruas pavimentadas".	Saneamento/ Infraestrutura
	"Essa é mais durável, a anterior era de madeira".	Sistema Construtivo
	"Lá era lama e aqui não alaga".	Saneamento
	"É de alvenaria e não precisa de muitos reparos como a antiga".	Sistema Construtivo
	"Aqui é de alvenaria e tem saneamento".	Sistema Construtivo/ Saneamento
	"Não alaga e possui saneamento".	Saneamento
	"Melhorou a qualidade de vida e por ser de alvenaria".	Sistema Construtivo/ Qualidade de Vida
	"Por ela ser de alvenaria, apesar das infiltrações, melhorou".	Sistema Construtivo
	"Tenho onde guardar o carro, a viatura passa na frente da casa. O custo de manutenção do apartamento é mais baixo que na palafita".	Manutenção/ Segurança
	"A anterior não tinha porta, tinha que entrar pela janela".	Sistema Construtivo
	"Mudou o material da construção que era madeira e hoje é alvenaria por isso é mais seguro".	Sistema Construtivo
	"Atualmente moro num local seco e em uma casa de alvenaria".	Sistema Construtivo/ Saneamento
	"Porque agora não alaga e tem saúde".	Saneamento
	"Agora tenho mais privacidade e uma casa de alvenaria".	Sistema construtivo
"é mais limpo".	Saneamento	
"Melhorou a qualidade de vida, saí de cima da lama".	Qualidade de Vida/ Saneamento	
"O remanejamento trouxe qualidade de vida, não só casa como também o saneamento".	Qualidade de Vida/Saneamento	

Fonte: Felisbino e Perdigão, 2015.

¹⁷ Dados apresentados em Relatório de Iniciação Científica da aluna Danielli Felisbino, orientado pela Professora Dra. Ana Klaudia de Almeida Viana Perdigão.

As respostas sobre o que mais gosta e o que não gosta, tanto na casa atual, quanto na casa anterior (pergunta 3.6, itens a e b), referem-se com mais frequência às categorias **Centrada no ambiente** e **Centrada no ambiente/pessoa**, identificando uma relação muito próxima com a questão espacial do ambiente físico. Na casa anterior, a relação com a vizinhança, com os familiares que moravam próximos, ter um quintal para secar roupa, uma varanda para sentar de tarde ou uma casa ampla, considerando que as habitações atuais possuem configuração mais compacta, também são aspectos importantes que nem sempre são atendidos na casa atual, conforme mostra o Quadro 28.

Sobre o que não gosta na casa anterior, as respostas da categoria “**Centrado no ambiente**” referiam-se predominantemente a problemas como a falta de saneamento e precariedade do material construtivo das palafitas, já na casa atual, o não gostar está mais relacionado à espacialidade, que difere do *tipo palafita amazônico*, como, ambientes pequenos, ausência de varanda e quintal, apresentados no Quadro 29, além de problemas com o material construtivo em alvenaria estrutural.

Quadro 28 - Principais respostas sobre o que mais gosta na Casa Anterior e na Casa Atual.

Categoria	O que mais GOSTA na Casa Anterior	O que mais GOSTA na Casa Atual
Centrado na pessoa	Privacidade e organização Vizinhança Era confortável Lembrança, pois criou os filhos lá.	Tranquilidade O fato de ser casa própria Vizinhança é igual a anterior Família
Centrado no ambiente	Gostava do quintal Sala / Quarto / Cozinha O espaço grande Varanda	Quarto / Sala O fato de ser de alvenaria Saiu do alagado Localização
Centrado no ambiente/pessoa	Gosta de tudo Não gosta de nada	Gosta de tudo Não gosta de nada

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

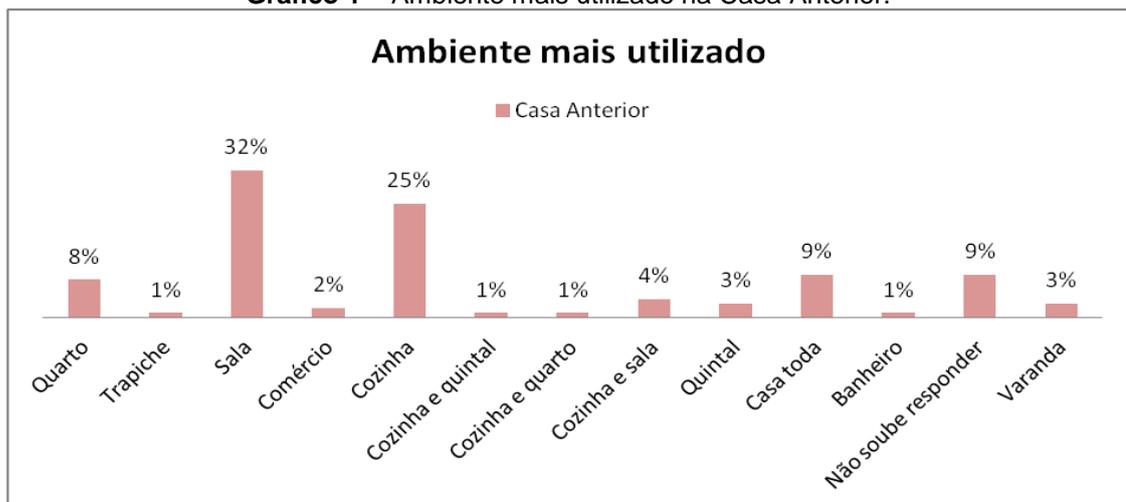
Quadro 29 - Principais respostas sobre o que não gosta na Casa Anterior e na Casa Atual.

Categoria	O que NÃO GOSTA na Casa Anterior	O que NÃO GOSTA na Casa Atual
Centrado na pessoa	Falta de privacidade Violência Barulho	Barulho / Falta de privacidade Gastos elevados É muito violento.
Centrado no ambiente	Faltava muita água Era de madeira, chovia dentro. Pontes / Alagamento Lixo, insetos	Área de Serviço / Cozinha pequena Não gosta de não ter quintal Rachaduras, chove e alaga Banheiro
Centrado no ambiente/pessoa	Gosta de tudo Não gosta de nada Privacidade e espaço	Gosta de tudo Não gosta de nada

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

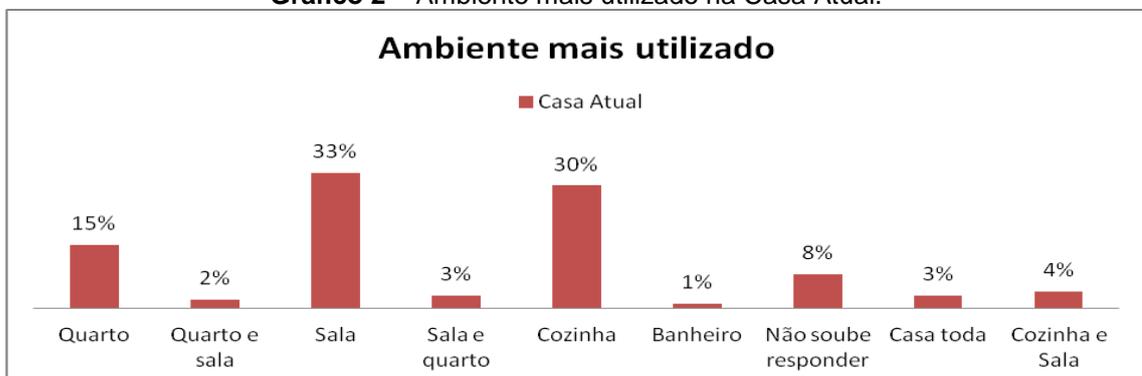
O ambiente mais utilizado na casa anterior era a sala e em segundo lugar a cozinha, permanecendo o mesmo uso na casa atual, como mostram os Gráficos 1 e 2, mas identifica-se também o uso do trapiche, do quintal e varanda, que são espaços importantes para a reprodução do *tipo palafita amazônico*, já que proporcionam a continuidade entre o interior e o exterior da casa, mas não contemplados pelo projeto habitacional em sobrados. Ao comparar-se o número de cômodos da casa atual com da casa anterior, observa-se que, nesta, o número de varia bastante, desde ambientes com apenas um, a casas com mais de seis cômodos, como mostra o Gráfico 3, diferente do projeto padronizado em cinco cômodos (sala, dois quartos, banheiro e cozinha com área de serviço conjugada). Cabe destacar que alguns moradores não contabilizam o banheiro como cômodo da na casa porque, pelo uso anterior, normalmente, ele é do lado de fora da casa.

Gráfico 1 – Ambiente mais utilizado na Casa Anterior.

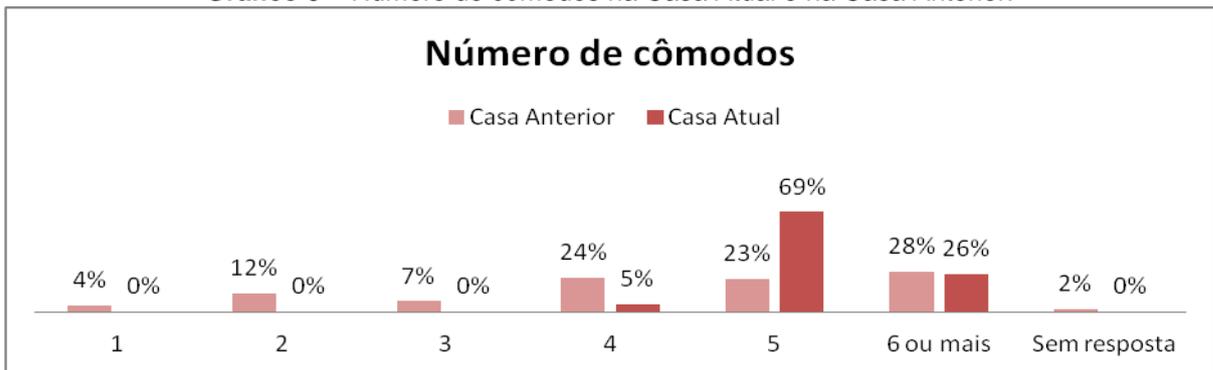


Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Gráfico 2 – Ambiente mais utilizado na Casa Atual.

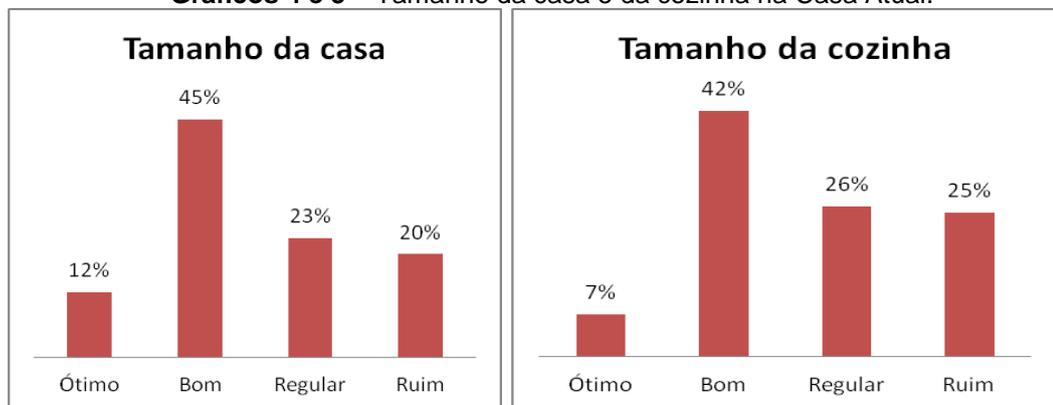


Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

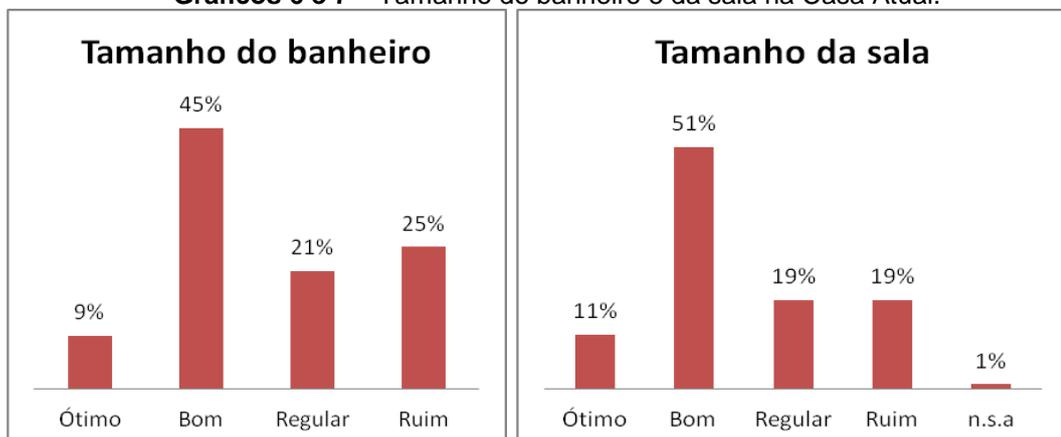
Gráfico 3 – Número de cômodos na Casa Atual e na Casa Anterior.

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

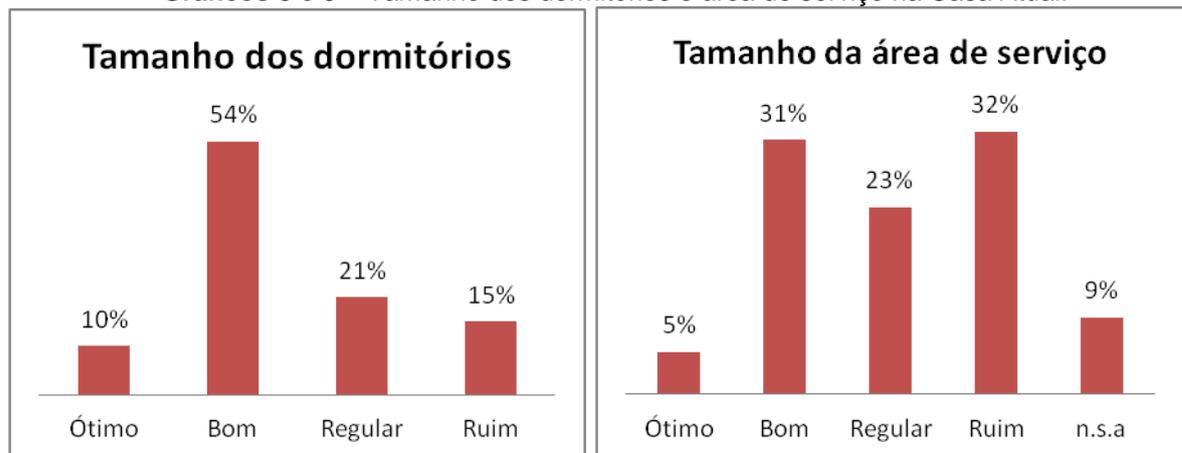
Com relação à situação atual de moradia, observa-se nos Gráficos de 4 a 9, sobre o dimensionamento dos ambientes, que a predominância das respostas indica serem na maioria bons, tendo na área de serviço a principal oscilação de respostas. Este aspecto é ressaltado pela necessidade de espaço, como o quintal, além do alto índice (9% dos moradores) que não consideram a existência da área de serviço na habitação em sobrado.

Gráficos 4 e 5 – Tamanho da casa e da cozinha na Casa Atual.

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Gráficos 6 e 7 – Tamanho do banheiro e da sala na Casa Atual.

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Gráficos 8 e 9 – Tamanho dos dormitórios e área de serviço na Casa Atual.

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

A sistematização dos resultados sobre o tamanho dos ambientes, nas categorias “positivo” (escala ÓTIMO e RUIM) e “negativo” (escala REGULAR e RUIM), evidencia que a somatória das porcentagens sobre REGULAR e RUIM aproxima-se da metade do total de entrevistados, identificando uma elevada insatisfação com o tamanho da casa. Os ambientes com maiores percentuais de satisfação são os dormitórios (com 65%) e a sala (com 62%), já os mais conflituosos são a área de serviço (com 55%), que “não tem espaço para estender roupa” e a cozinha (com 51%) que “não cabe nem a mesa de jantar”¹⁸, hábitos da casa anterior.

Tabela 1 - Síntese das respostas sobre o tamanho dos ambientes.

Tamanho	Positivo	Negativo	n.s.a
da Casa	57,00%	43,00%	
da Cozinha	49,00%	51,00%	
do Banheiro	54,00%	46,00%	
da Sala	62,00%	37,00%	1,00%
dos Dormitórios	65,00%	35,00%	
da Área de serviço	36,00%	55,00%	9,00%
Disposição dos cômodos	57,00%	43,00%	

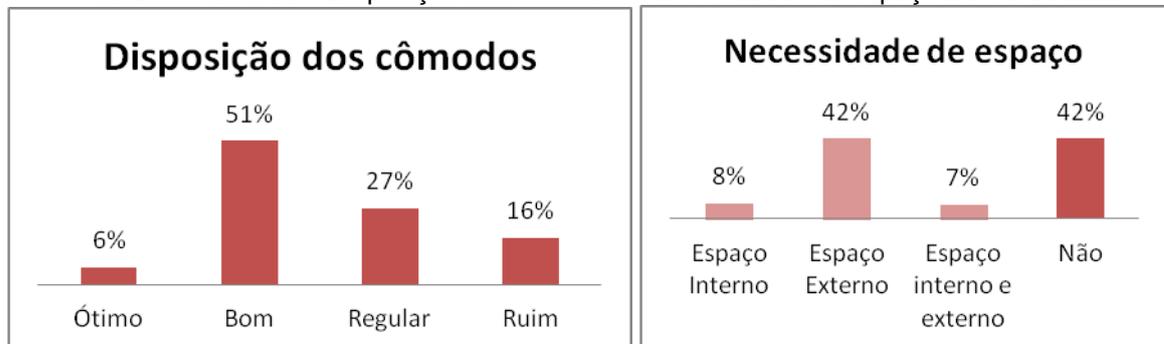
Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Os resultados, sobre a disposição dos cômodos, evidenciam o conflito causado pela ruptura da *continuidade*, provocada pelas barreiras físicas (paredes) da circulação compacta na casa atual, e a localização do banheiro no setor social, próximo à sala, diferente do que ocorre no *tipo palafita amazônico*, como descrito anteriormente. Aliado ao tamanho dos ambientes, está a necessidade de espaço para ampliar os cômodos existentes, ou inserir um novo ambiente para adequar-se a

¹⁸ Entre aspas algumas falas dos moradores durante a aplicação do Formulário de Adaptação Habitacional.

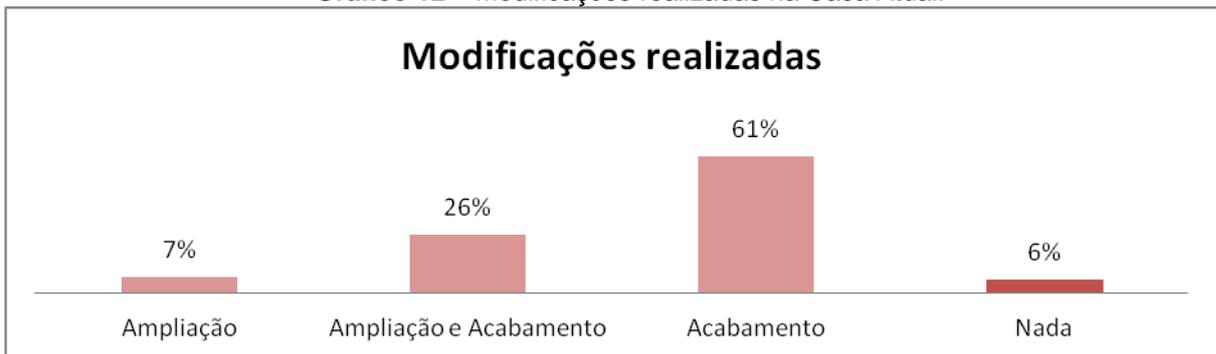
antigos hábitos, estes resultados são apresentados nos Gráficos 10 e 11. A necessidade de espaço externo engloba o quintal, a área de serviço e/ou a varanda, seja para lavar roupa, criar animais, atuar como intervalo entre o interior e exterior da casa, ou seja, provocar a sucessão gradativa ao exterior, além de pequenos comércios que possam contribuir no orçamento familiar. Já os espaços internos, referem-se aos ambientes da casa como sala, cozinha, banheiro e quartos que necessitam ser ampliados. Mais de 50% dos entrevistados confirmou a necessidade de espaço para exercer suas atividades cotidianas, dificultando a adaptação espacial, visto que divergem de usos da Casa Anterior.

Gráficos 10 e 11 – Disposição dos cômodos e necessidade de espaço na Casa Atual.

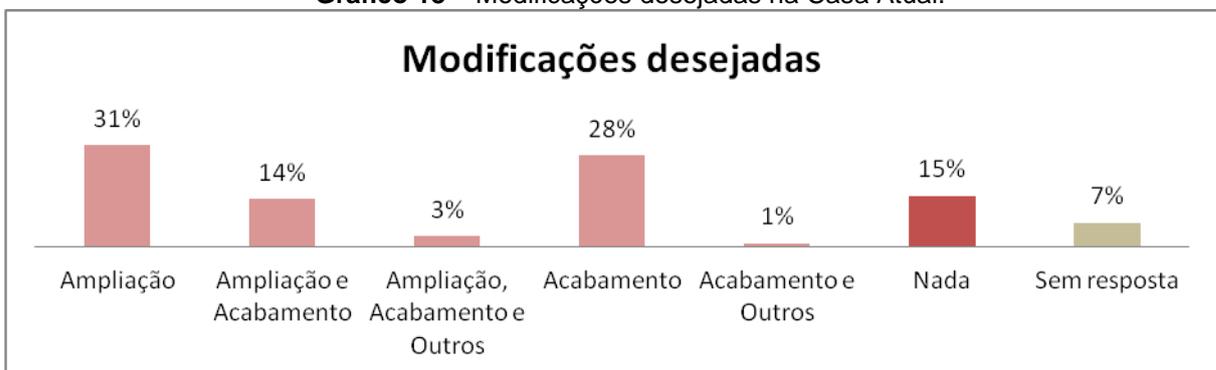


Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

O Gráfico 12 indica que as principais modificações realizadas, na Vila da Barca, referem-se ao acabamento, como pintura, revestimento e coberturas, mas é alto o índice de moradores que realizaram ampliações, os chamados “puxadinhos”, e ainda desejam expandir, conforme pode ser observado no Gráfico 13, dado instigador, visto que a tipologia construtiva, em alvenaria estrutural, não possibilita grandes alterações e/ou acréscimos. Mesmo com o elevado número de reformas e ampliações, há um número significativo de moradores que ainda desejam fazer modificações na casa, seja ampliações, materiais de acabamento ou reformas elétricas e hidráulicas. Estes dados levaram à investigação das modificações realizadas e pretendidas, se há aproximações espaciais ao *tipo palafita amazônico*, estes resultados serão detalhados posteriormente.

Gráfico 12 – Modificações realizadas na Casa Atual.

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Gráfico 13 – Modificações desejadas na Casa Atual.

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Em síntese, os resultados do Formulário de Adaptação Habitacional indicam que a proposta habitacional ofertada pelo poder público, para a Vila da Barca, atende, em parte, as necessidades da população, principalmente no que tange ao saneamento e infraestrutura urbana, mas desconsidera o uso espacial da casa, o padrão da casa de origem é ignorado para a casa destino. Algumas famílias estão satisfeitas com a nova tipologia, principalmente aquelas que se encontravam em condições de grande vulnerabilidade, com grandes riscos decorrentes do local em áreas alagadas e alagáveis. Para estes, o projeto permite ter acesso à cidade formal, por meio da infraestrutura e serviços públicos, mas o espaço de uso provoca constantes conflitos, criando uma precariedade menos visível para o técnico, mas prejudicial para a vida do morador no novo espaço com uma “aparência melhor”.

Os resultados desta análise apoiam-se em Barda (2009) quando diz que conflitos gerados em projetos que priorizam aspectos infraestruturais, como ocorrem na área de estudo, revelam uma distância entre os modos que cada pessoa usa e habita o ambiente construído, ou seja, não se baseiam na reprodução de *tipos* fundamentais.

3.2.2 O tipo *palafita amazônico* na Comunidade da Vila da Barca

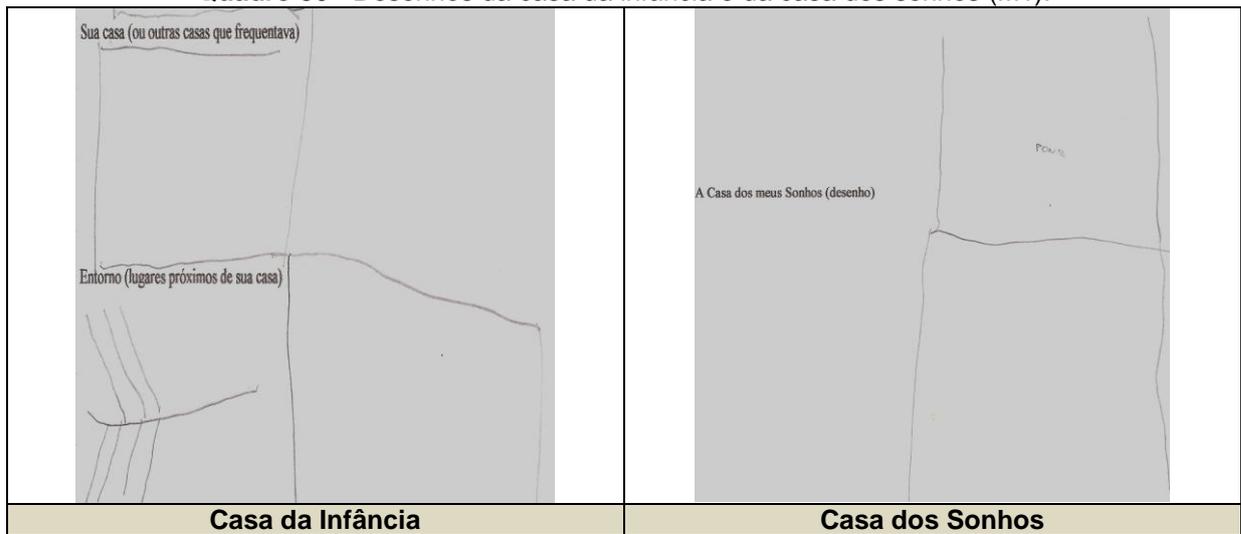
A interpretação da Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar, a partir do cruzamento entre desenhos, registros fotográficos e respostas dos moradores das habitações em palafitas, na Comunidade da Vila da Barca, identifica a reprodução de relações espaciais do *tipo palafita amazônico*, nos três períodos do habitar, passado, presente e futuro, por meio da permanência de usos e preferências da casa da infância, na casa atual e almejados para a casa dos sonhos, principalmente quando este período da vida repercute em boas lembranças para o morador. Abaixo se encontra a análise de cinco Consultas não verbais sobre a Temporalidade do Habitar e as plantas baixas, de habitações em palafitas, respectivas ao levantamento físico, realizado durante a aplicação da consulta.

- **Morador (a) 1 – M1**

“Escolhi morar em palafita para viver melhor, na antiga casa batia um vento”. (Resposta da moradora 1 sobre porque escolheu morar em palafita).

A casa da infância é retratada por precariedade financeira, a moradora desenha um retângulo sem delimitações físicas internas, indica apenas a ponte de madeira (estiva) na frente da casa e responde verbalmente sobre o “quarto de dormir”, já que este não existiu fisicamente, a família toda dormia em rede neste único cômodo. A casa atual busca suprir ausências da casa da infância, como os mobiliários da cozinha, que são descritos como o que mais gosta, e o fato de não haver nada do que não gosta atualmente, isto é evidente pelo fato de sentir-se melhor dentro de casa, no entanto a foto sobre o que mais gosta registra a imagem de sua rede de dormir, hábito desde a infância. Sobre a casa dos sonhos, o desenho assemelha-se ao da casa de infância, um retângulo com a delimitação da ponte de madeira, mas fala que seria exatamente igual a casa anterior, que tinha na beira do rio, ventilada, além de que utilizava o rio para coleta de água, mas que foi demolida para o reassentamento habitacional¹⁹. O Quadro 30 apresenta os desenhos sobre as casas da infância e dos sonhos e o Quadro 31 os registros da moradora M1 sobre o que mais gosta e o que não gosta na casa atual.

¹⁹ A moradora 1 encontra-se em auxílio moradia em casa alugada na Comunidade Vila da Barca, em palafita.

Quadro 30 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M1).

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

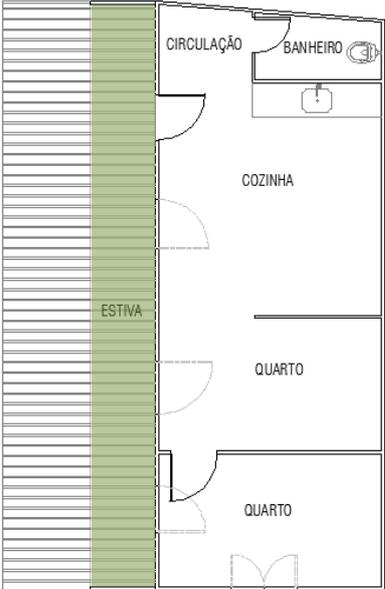
Quadro 31 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M1).

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

A análise da planta baixa da casa atual identifica a estiva como o **espaço de transição** entre o interior e exterior da casa, este elemento é evidente tanto no desenho da casa da infância, quanto que na casa dos sonhos, cria condições de contato entre o público e o privado, conforme descreve Hertzberger (1999), denotando o senso de comunidade, muito presente na área. A **circulação** desenvolve-se entre os ambientes e pelas atividades de uso, com poucas barreiras físicas, e o **banheiro** encontra-se após a cozinha, “nos fundos” da casa, próximo ao setor de serviço. Nota-se que, mesmo a Moradora M1 residindo, atualmente, em casa alugada, há certo vínculo espacial com o ambiente devido à proximidade de uso da casa anterior, ou seja, por preservar relações espaciais do *tipo palafita*, a ponto de não querer se mudar para as habitações do Projeto Vila da Barca e escolher morar em palafita durante o período de auxílio moradia. O Quadro 32

apresenta a análise da Planta Baixa da casa da moradora M1, a partir de relações espaciais, preconizadas no *tipo palafita amazônico*.

Quadro 32 – Relações espaciais do *tipo palafita amazônico* na casa atual (M1).

RELAÇÕES ESPACIAIS DO TIPO PALAFITAAMAZÔNICO		
SUCESSÃO (INTERIOR/EXTERIOR)	CONTINUIDADE	PROXIMIDADE
 <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 01 Sem Escala</p>	 <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 01 Sem Escala</p>	 <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 01 Sem Escala</p> <p> Setor de Serviço Setor Íntimo </p>
 ESPAÇO DE TRANSIÇÃO: Estiva	 CIRCULAÇÃO: integrada ao ambiente de uso.	 BANHEIRO: próximo ao setor de serviço.

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

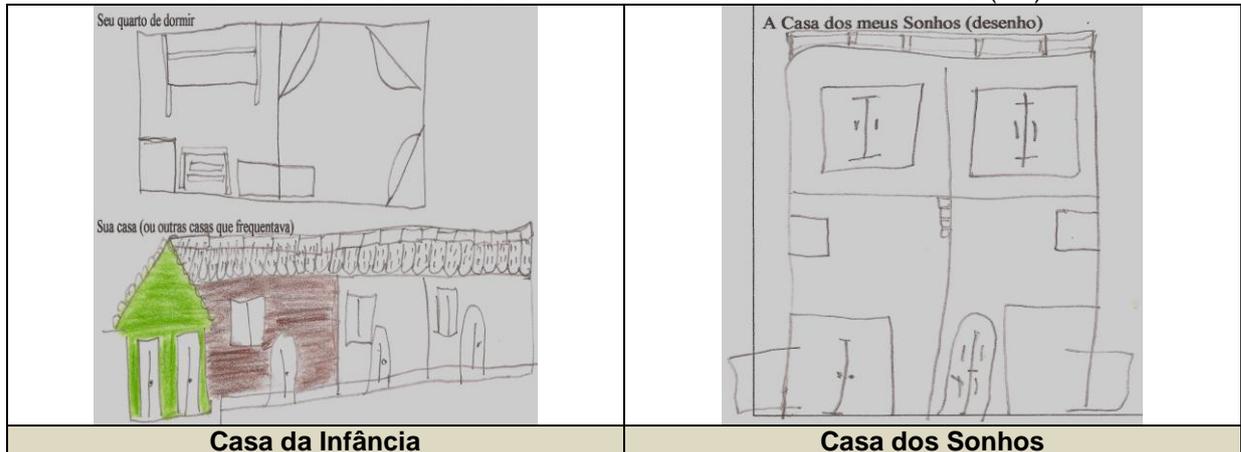
- **Morador (a) 2 – M2**

“Gosto da varanda da minha casa que vejo a natureza de perto”. (Resposta da moradora 2 sobre o que mais gosta na casa atual).

O período da infância é retratado por boas lembranças, com detalhes de cada ambiente da casa na beira do rio, no interior do município de Cameté. Atualmente o que mais gosta, na casa, é a varanda, que tem vista para um terreno arborizado, diz que lembram as árvores da infância e a tranquilidade do interior. Sobre o que não gosta, aponta uma área que sofreu desabamento, que quase tirou sua vida, onde se localiza o banheiro e a criação de porcos. O acidente repercute diretamente no que a moradora escreve e desenha sobre a casa dos sonhos e o que gostaria de modificar na casa atual. Enfatiza a necessidade da casa de alvenaria, “segura”, mas que seja ampla, com área para os filhos brincarem e comércio. O morar em palafita

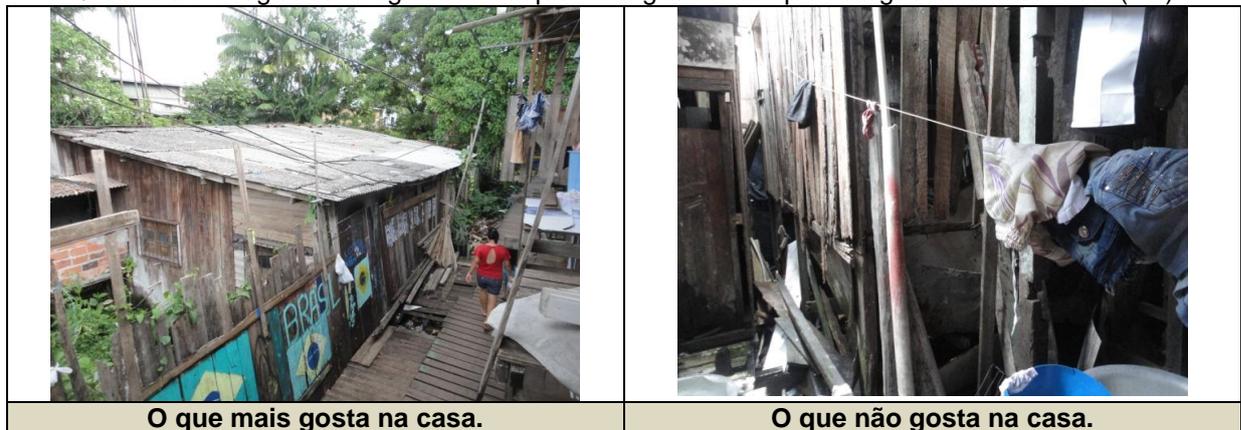
é descrito negativamente a partir da precariedade do sistema construtivo, mas mantém vínculo com o rio, onde toma banho com os filhos. O Quadro 33 apresenta os desenhos sobre a casa da infância e casa dos sonhos e o Quadro 34 os registros da moradora M2, sobre o que mais gosta e o que não gosta na casa atual.

Quadro 33 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M2).



Fonte: pesquisa de campo, 2014.

Quadro 34 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M2).



Fonte: pesquisa de campo, 2014.

A análise da planta baixa da casa atual identifica a varanda como o **espaço de transição** entre o interior e exterior da casa, evidente também no desenho da casa dos sonhos. No pavimento superior, a varanda permite a **sucessão** ao ambiente natural através da vista para um resquício de vegetação na área, o que era feito pelas aberturas (portas e janelas), representadas no desenho da casa da infância, que Amorim, L. (20013) define como conectividade visual com o exterior. A **circulação** se realiza entre os ambientes e pelas atividades, também observada na casa da infância, e o **banheiro** encontra-se fora da casa, próximo ao setor de

serviço. O Quadro 35 apresenta a análise da Planta Baixa da casa da moradora M2, a partir de relações espaciais preconizadas no *tipo palafita amazônico*.

Quadro 35 – Relações espaciais do *tipo palafita amazônico* na casa atual (M2).

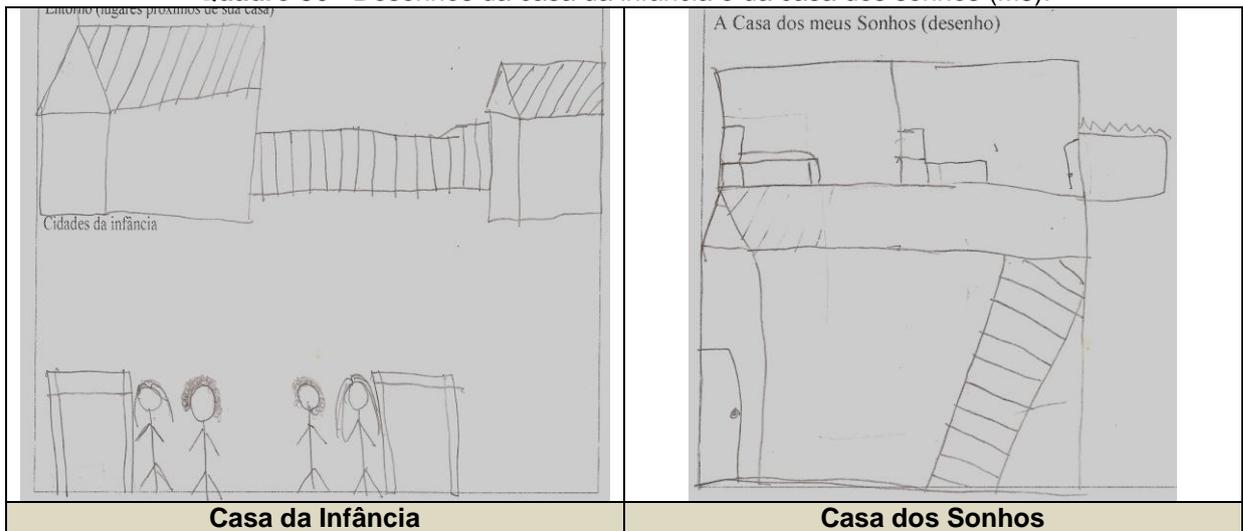
RELAÇÕES ESPACIAIS DO TIPO PALAFITA		
SUCESSÃO (INTERIOR / EXTERIOR)	CONTINUIDADE	PROXIMIDADE
<p>PLANTA BAIXA - MORADOR 02 Sem Escala</p>	<p>PLANTA BAIXA - MORADOR 02 Sem Escala</p>	<p>PLANTA BAIXA - MORADOR 02 Sem Escala</p> <p> Setor de Serviço Setor Íntimo </p>
<p>ESPAÇO DE TRANISIÇÃO: Varanda</p>	<p>CIRCULAÇÃO: integrada ao ambiente de uso.</p>	<p>BANHEIRO: próximo ao setor de serviço.</p>

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

- **Morador (a) 3 – M3**

“Não gosto de morar perto da pista que é insuportável o barulho de carro, prefiro ficar próximo do rio que é mais calmo”. (Resposta da moradora 3 sobre gostar de morar em palafita).

Descreve boas lembranças da infância, enfatizando a proximidade com vizinhança e familiares, conforme ocorre na casa atual, em que mora perto da casa da mãe. Sobre a casa atual, sente-me melhor dentro do que fora, diz gostar de tudo, mais da cozinha, mas na fotografia sobre o que não gosta, registra imagem das pontes de madeira, externo à casa. A casa dos sonhos assemelha-se com a ampliação que está fazendo na casa atual, com os quartos no segundo pavimento, mas gostaria que fosse de alvenaria. O Quadro 36 apresenta os desenhos sobre a casa da infância e casa dos sonhos e o Quadro 37 os registros da moradora M3 sobre o que mais gosta e o que não gosta na casa atual.

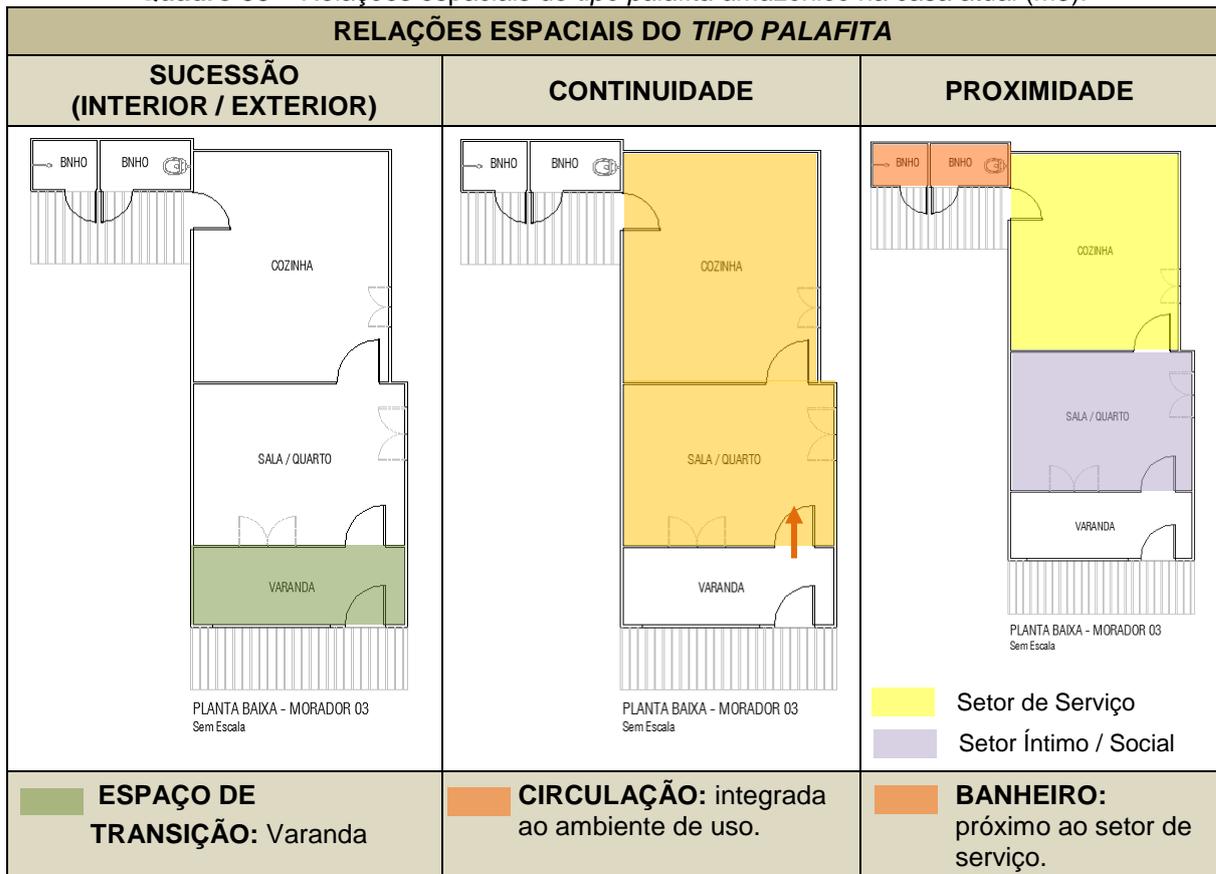
Quadro 36 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M3).

Fonte: pesquisa de campo, 2014.

Quadro 37 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M3).

Fonte: pesquisa de campo, 2014.

A análise da planta baixa da casa atual identifica a varanda como o **espaço de transição** entre o interior e exterior da casa. A **circulação** se realiza entre os ambientes e pelas atividades e o **banheiro** encontra-se fora da casa, próximo ao setor de serviço. Nota-se que o vínculo familiar, desde a casa da infância, sobrepõe-se ao uso espacial e reflete na necessidade de morar próximo da casa da mãe, o que não é garantido pelo Projeto Vila da Barca. O Quadro 38 apresenta a análise da Planta Baixa da habitação da moradora M3, a partir de relações espaciais preconizadas no *tipo palafita amazônico*.

Quadro 38 – Relações espaciais do *tipo palafita amazônico* na casa atual (M3).

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

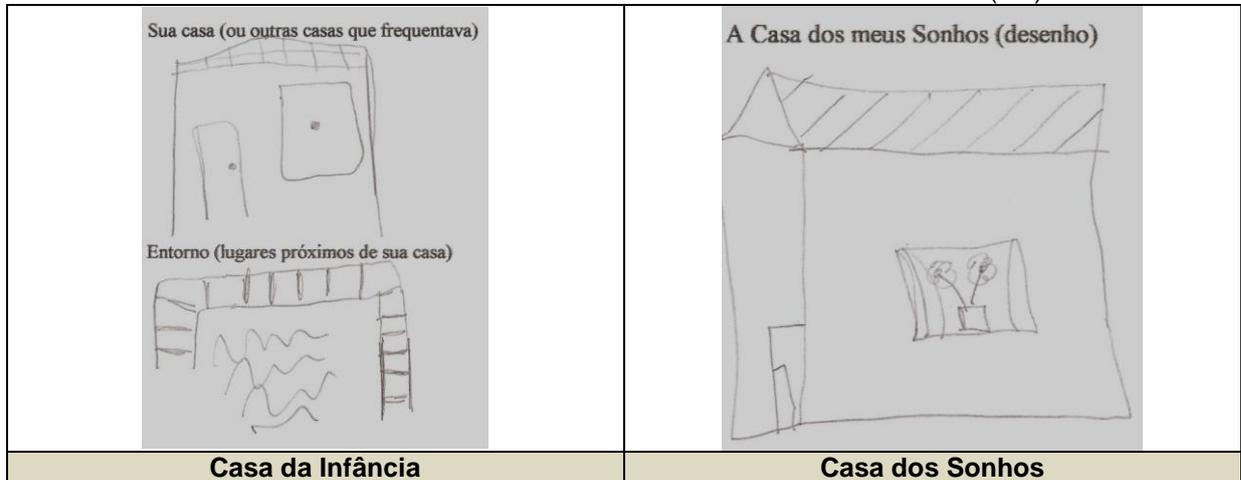
- **Morador (a) 4 – M4**

“Tomo banho na bera. Final de semana da muita gente tomando banho”.
(Resposta da moradora 4 sobre se utiliza o rio).

Para a moradora 4, a infância representa boas lembranças, ela retrata a casa que mora desde que nasceu a partir da proximidade com o rio, o qual toma banho até hoje. Atualmente, reside com a mãe, o marido e os filhos e, devido à pequena dimensão da casa, prefere passar mais tempo no quarto. Internamente descreve não gostar da “sala”, que espacialmente funciona como cozinha, mas na fotografia registra o excesso de lixo acumulado embaixo das estivas. Sobre a casa dos sonhos, descreve no Poema do Desejo uma casa confortável e que tenha um quintal grande para poder criar animais, já no desenho, representa uma “casa simples”. A moradora 4 gosta da casa, sente-se melhor dentro do que fora e sobre o que modificaria diz que seria apenas para reformar. Quando responde que “não gosta muito” de morar em palafita, associa ao sistema construtivo e à falta de saneamento. O Quadro 39 apresenta os desenhos sobre a casa da infância e casa dos sonhos e

o Quadro 40 os registros da moradora M4 sobre o que mais gosta e o que não gosta na casa atual.

Quadro 39 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M4).



Fonte: pesquisa de campo, 2014.

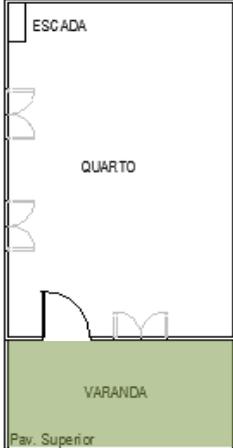
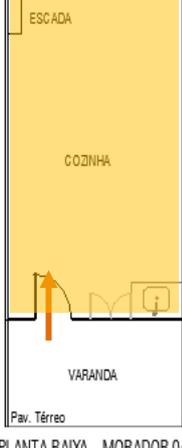
Quadro 40 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M4).



Fonte: pesquisa de campo, 2014.

A análise da planta baixa da casa atual, a qual é a mesma da casa da infância, identifica a varanda como o **espaço de transição** entre o interior e exterior da casa. No pavimento superior a varanda permite a **sucessão** ao ambiente natural através da vista para o rio, o que era feito pelas aberturas (portas e janelas) representadas no desenho da casa da infância. A **circulação** se realiza entre os ambientes e pelas atividades, já o **banheiro** não faz parte do espaço da casa, utilizam banheiro coletivo. O Quadro 41 apresenta a análise da Planta Baixa da casa da moradora M4, a partir de relações espaciais do *tipo palafita amazônico*.

Quadro 41 – Relações espaciais do *tipo palafita amazônica* na casa atual (M4).

RELAÇÕES ESPACIAIS DO TIPO PALAFITA		
SUCESSÃO (INTERIOR / EXTERIOR)	CONTINUIDADE	PROXIMIDADE
 <p>ESCADA</p> <p>QUARTO</p> <p>VARANDA</p> <p>Pav. Superior</p>	 <p>ESCADA</p> <p>QUARTO</p> <p>VARANDA</p> <p>Pav. Superior</p>	 <p>ESCADA</p> <p>QUARTO</p> <p>VARANDA</p> <p>Pav. Superior</p>
 <p>ESCADA</p> <p>COZINHA</p> <p>VARANDA</p> <p>Pav. Térreo</p> <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 04 Sem Escala</p>	 <p>ESCADA</p> <p>COZINHA</p> <p>VARANDA</p> <p>Pav. Térreo</p> <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 04 Sem Escala</p>	 <p>ESCADA</p> <p>COZINHA</p> <p>VARANDA</p> <p>Pav. Térreo</p> <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 04 Sem Escala</p> <p>Setor de Serviço</p> <p>Setor Íntimo</p>
 <p>ESPAÇO DE TRANSIÇÃO: Varanda</p>	 <p>CIRCULAÇÃO: integrada ao ambiente de uso.</p>	<p>O banheiro não faz parte do espaço da casa.</p>

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

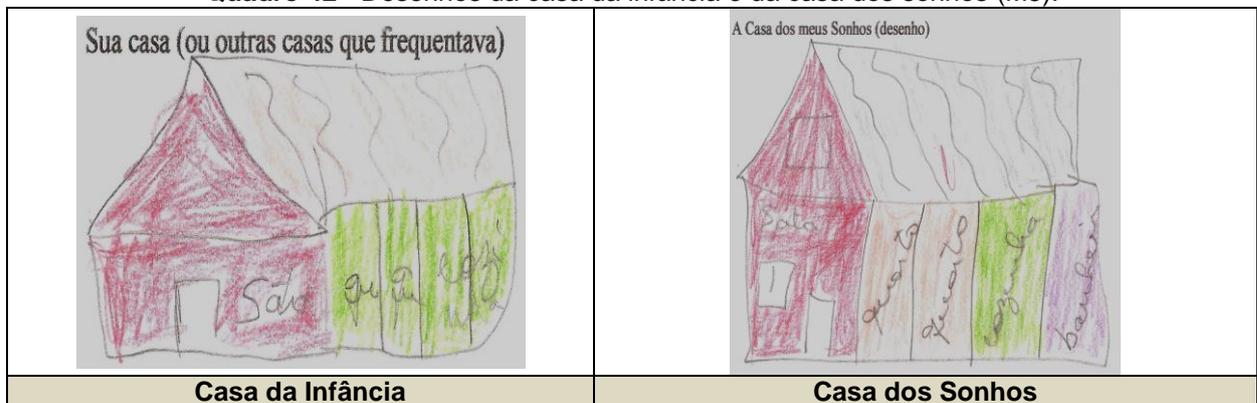
- **Morador (a) 5 – M5**

“Brincava no rio, na praça, trazia amigos para correr na ponte e se jogar no rio. As coisas modernas estragam as brincadeiras de criança”. (Resposta da moradora 5 sobre as boas lembranças da infância”.

A moradora 5 reside na Comunidade Vila da Barca desde que nasceu, não na mesma casa, sente mais as boas lembranças da infância, os desenhos retratam sobre a fala da moradora. O que mais gosta, na casa atual, é seu quarto, onde passa maior parte do tempo, mas diz não ter nada do que não goste, escolheu o

banheiro porque acha que necessita de uma reforma. O desenho da casa dos sonhos assemelha-se bastante com o da casa da infância e a casa atual, cabe destacar a localização do banheiro nos fundos. Atualmente a casa está em área aterrada, não porque não gostasse de morar em palafita, pois “na ponte não sujava o pé”, mas por conta da quantidade de lixo acumulado embaixo das estivas. É totalmente contrária à ideia de mudar-se para o projeto ofertado, gostaria apenas de melhorias ligadas ao saneamento e manter-se exatamente no lugar que nasceu. O Quadro 42 apresenta os desenhos sobre a casa da infância e casa dos sonhos e o Quadro 43 os registros da moradora M5 sobre o que mais gosta e o que não gosta na casa atual.

Quadro 42 - Desenhos da casa da infância e da casa dos sonhos (M5).



Fonte: pesquisa de campo, 2014.

Quadro 43 - Registros fotográficos do que mais gosta e do que não gosta na casa atual (M5).

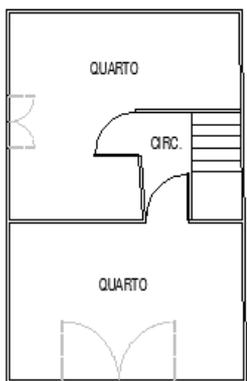
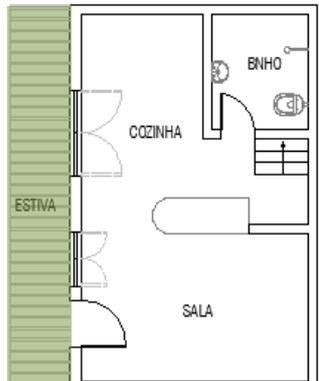
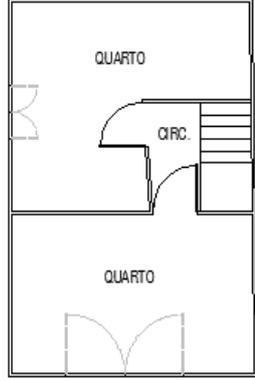
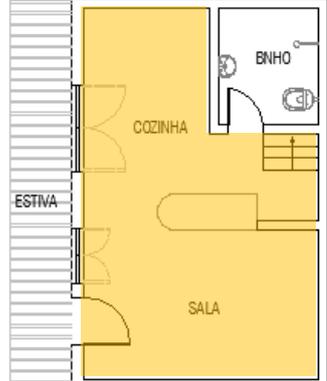
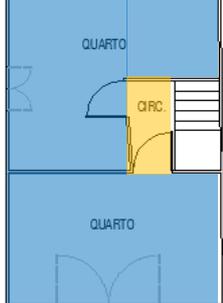
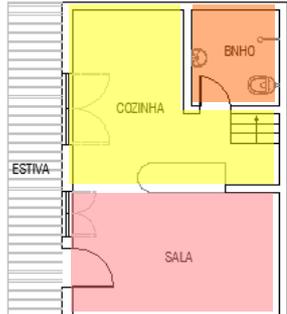


Fonte: pesquisa de campo, 2014.

A análise da planta baixa da casa atual identifica a estiva como o **espaço de transição** entre o interior e exterior da casa, elemento mantido mesmo após o aterro da área. A **circulação** se realiza entre os ambientes e pelas atividades, também

observada na casa da infância e na casa dos sonhos, no pavimento superior ocorre separada do espaço de uso. O **banheiro** encontra-se próximo ao setor de serviço, sem visão para o setor social. O Quadro 44 apresenta a análise da Planta Baixa da casa da moradora M4, a partir de relações espaciais do *tipo palafita amazônico*.

Quadro 44 – Relações espaciais do *tipo palafita amazônico* na casa atual (M5).

RELAÇÕES ESPACIAIS DO TIPO PALAFITA		
SUCESSÃO - INTERIOR / EXTERIOR	CONTINUIDADE	PROXIMIDADE
 <p>Superior</p>  <p>Térreo</p> <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 05 Sem Escala</p>	 <p>Superior</p>  <p>Térreo</p> <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 05 Sem Escala</p>	 <p>Superior</p>  <p>Térreo</p> <p>PLANTA BAIXA - MORADOR 05 Sem Escala</p> <ul style="list-style-type: none"> Setor Social Setor de Serviço Setor Íntimo Circulação
<p>ESPAÇO DE TRANSIÇÃO: Estiva</p>	<p>CIRCULAÇÃO: integrada ao ambiente de uso no térreo e separada parcialmente do uso no pavimento superior.</p>	<p>BANHEIRO: próximo ao setor de serviço.</p>

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Em suma, observa-se que na Comunidade Vila da Barca, produção informal do espaço construído, há um processo de adaptação do *tipo palafita* ao meio urbano, o contato com o rio é mantido somente entre as casas que mais adentram a Baía, inclusive com a utilização de embarcações, mas nos perímetros mais

adensados a *proximidade* com o elemento natural é comprometida (Quadro 45), evidenciando-se uma tentativa de **sucessão** ao ambiente natural somente por meio da verticalização de algumas casas, com o uso de avarandados no segundo pavimento, o que possibilita a visibilidade ao rio e a alguns resquícios de vegetação. Esta questão confirma a afirmação de Brandão (2012), de que estas comunidades atuam como sociedades parciais, dialogam tanto com o ambiente tradicional, do ribeirinho, quanto com o urbano da cidade. No térreo, a varanda ou a estiva atuam como espaços de transição entre o interior e o exterior da casa, permitindo uma sucessão ao ambiente externo, de maneira que ocorram condições de contato entre o público e o privado²⁰ (Quadro 46).

A continuidade, que contribui para a sensação de amplitude, ainda é mantida no interior da casa através de uma **circulação** integrada aos ambientes de uso, os quais tendem a ser mais acessíveis devido à ausência, ou poucas barreiras físicas. Com o exterior da casa, não público, a continuidade é mantida, somente, nas habitações que ainda possuem quintal (Quadro 47). Por fim, a localização dos **banheiros** ainda é nos fundos, ou fora das dependências, sempre próximo ao setor de serviço, distante da atividade social. Como visto, estes elementos, que espacializam o *tipo palafita amazônico*, comumente são representados nos desenhos da casa da infância e almeçados para a casa dos sonhos, confirmando que, este padrão espacial, é de natureza topológica, conforme descreve Perdigão e Bruna (2009).

Quadro 45 – Relações de **proximidade** na Comunidade Vila da Barca.

	
<p>Proximidade com o ambiente natural (somente nas casas que adentram a Baía).</p>	<p>Distância do banheiro ao setor íntimo ou social (nos fundos da casa, do lado de fora).</p>

Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFGA. Fotos: Rogério Maués, 2014.

²⁰ Muitas vezes a casa é acessada por uma estiva conectada à estiva de maior circulação de pessoas.

Quadro 46 – Relações de **sucessão** entre o interior/exterior da casa na Comunidade Vila da Barca.

Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFGA. Fotos: Fábio Garcia, 2014.

Quadro 47 – Relação de **continuidade** na Comunidade Vila da Barca.

Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFGA. Fotos: Danielli Felisbino, 2014.

3.2.3 Adaptações, permanências e rupturas do *tipo palafita amazônica*

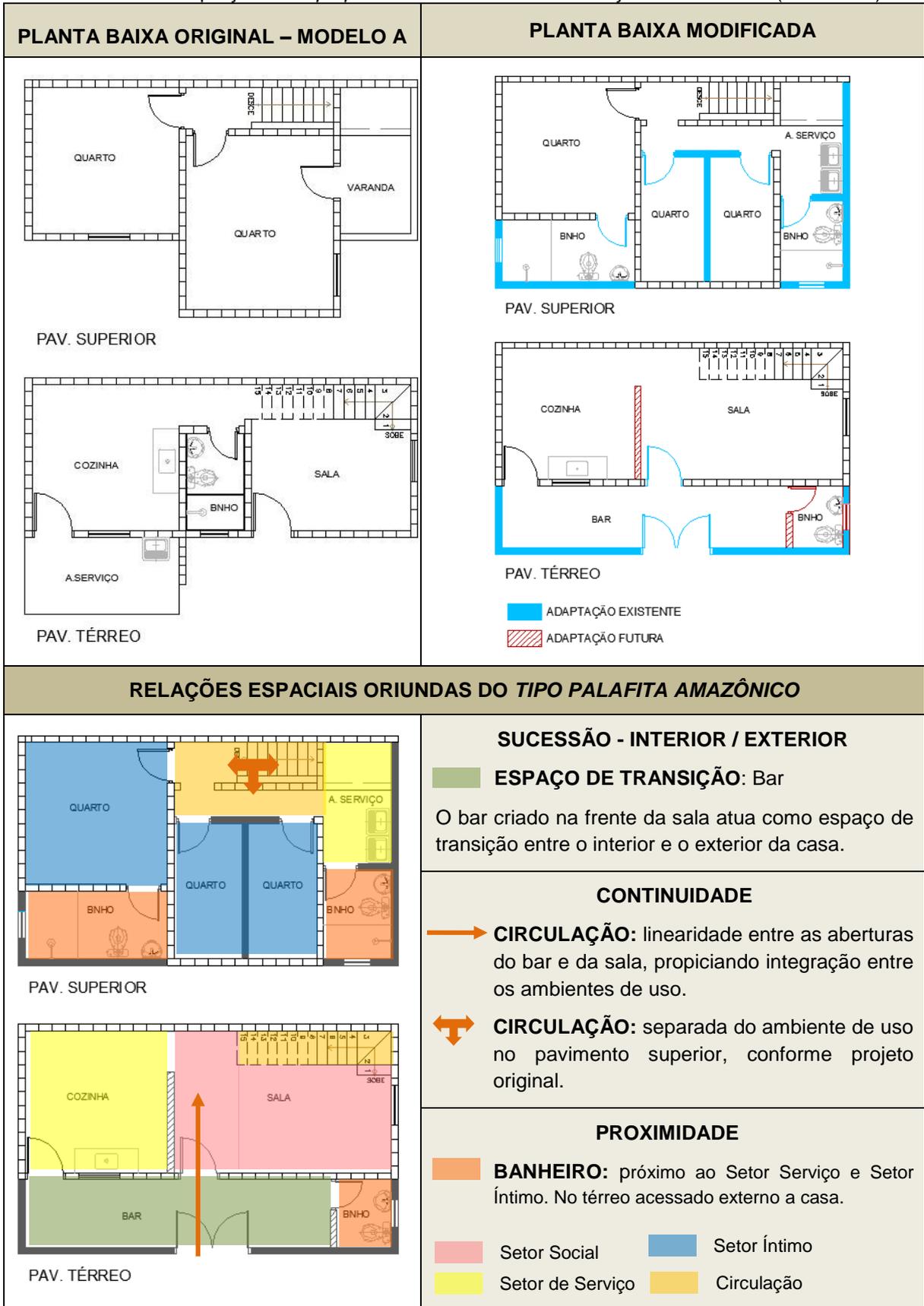
Diante da identificação da existência de conflito espacial nas habitações em sobrado do Projeto Vila da Barca, por meio dos resultados do Formulário de Adaptação Habitacional, e da presença de relações espaciais do *tipo palafita* na casa informal, em palafita, da Comunidade Vila da Barca, registradas desde a infância, constatou-se que as recorrentes adaptações realizadas na habitação do pós-reassentamento, e o que os moradores almejam com as modificações futuras, consistem na tentativa de reprodução dessas referências da casa ribeirinha, como mostram as análises das Plantas Baixas modificadas da habitação em sobrado.

De maneira geral, os resultados apontam que o elemento de transição entre o interior e o exterior da casa é uma das primeiras mudanças que ocorre na planta baixa original, o chamado “puxadinho” atua não apenas para ampliar os cômodos da casa, mas também, como o **intervalo** entre o ambiente interno e o externo, seja através de uma varanda, um pátio, ou um comércio, que criam condições de contato com o exterior. Na habitação de dois pavimentos, originalmente tem-se uma sacada descoberta, que, dependendo da locação do bloco habitacional, proporciona a visão do rio, este ambiente normalmente é transformado em uma varanda coberta, mesmo em situações em que houve necessidade de ampliação dos quartos (no pavimento superior), resgatando a **sucessão** ao ambiente natural por meio da visibilidade, ou conectividade visual, como descreve Amorim, L. (2013).

No que tange à **circulação**, evidencia-se que devido à configuração compacta do projeto, aliado ao sistema construtivo em alvenaria estrutural, que dificulta grandes transformações internas, esta se mantém separada do ambiente de uso, conforme a proposta original, havendo mudanças apenas em casos de ampliação de cômodos em que a circulação ocorre por entre estes. Observa-se que a ausência de **continuidade** proporcionada pela circulação no interior da casa é resgatada através do alinhamento da porta da sala com a porta/portão da varanda, ou no caso do Morador a, do bar.

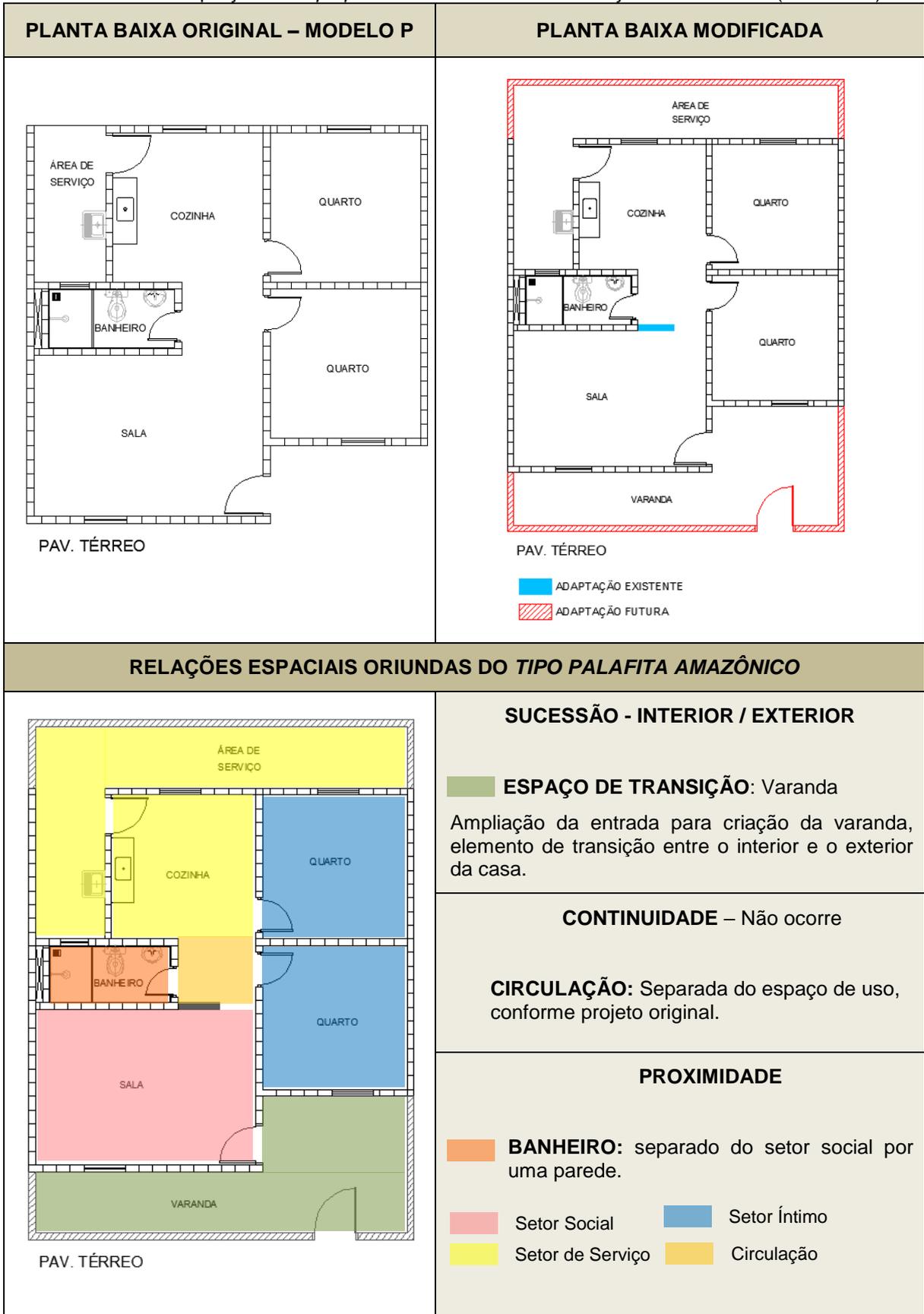
O banheiro continua sendo evitado no setor social, seja por meio da demolição do lugar original ao projeto, seja através de pequenas adaptações, como uma parede que impede a visibilidade deste ambiente por meio da sala. Torna-se presente no setor íntimo, não somente próximo ao setor de serviço, como é recorrente no *tipo palafita amazônico*, no entanto em algumas adaptações realizadas, o banheiro é acessado através da sacada, como se fosse externo à casa, ao invés de diretamente ao quarto. Os Quadros 48 ao 52 apresenta a análise das cinco plantas baixas modificadas do Projeto Vila da Barca, caso a caso, indicando a Planta Baixa original, a Planta Baixa modificada e a descrição da presença, ou não, de cada uma das relações espaciais do *tipo palafita amazônico*, nas adaptações habitacionais.

Quadro 48 – Adaptações ao tipo palafita amazônico nas habitações em sobrado (Morador a).



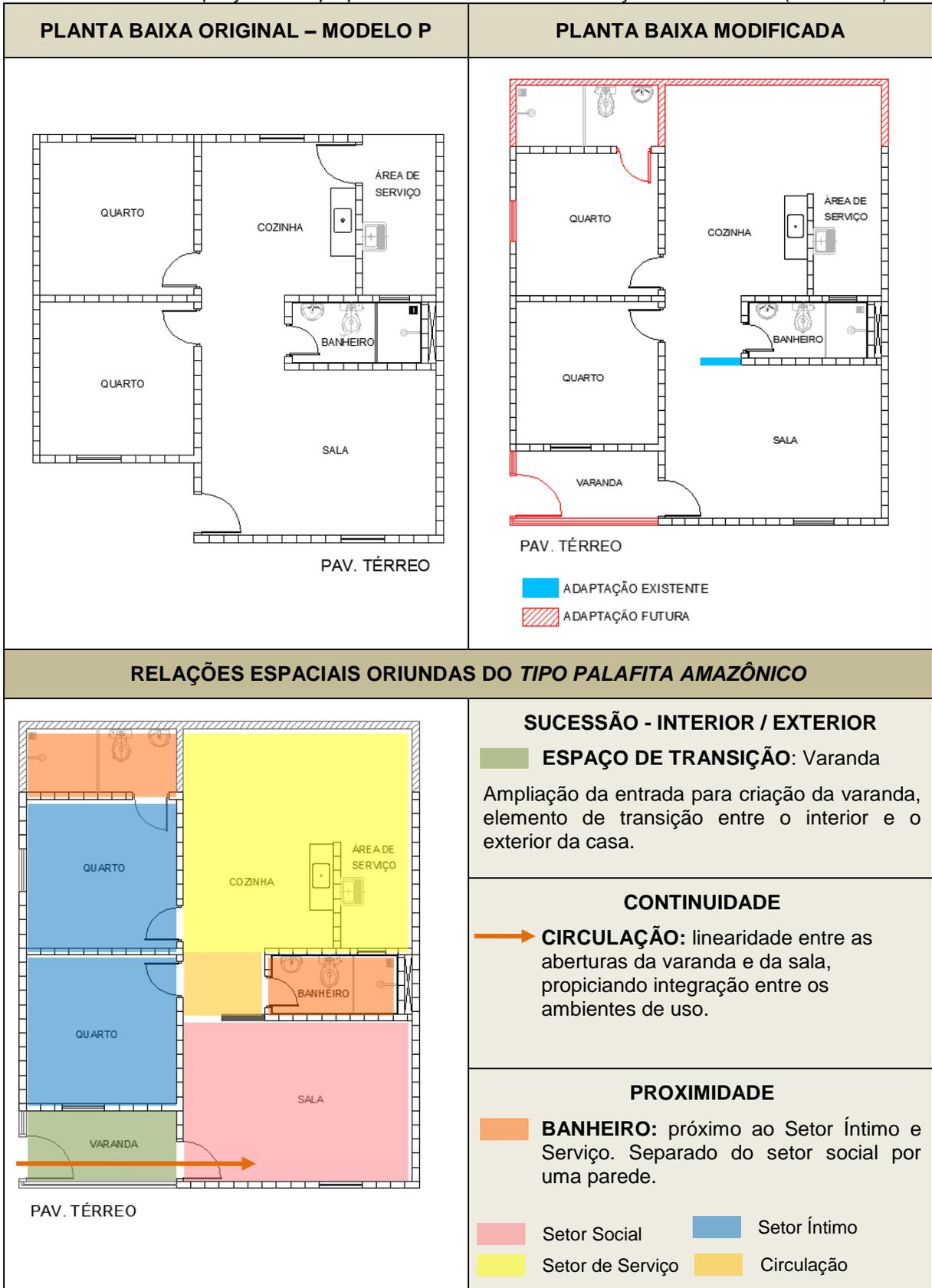
Fonte: Pesquisa de Campo, 2015. Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Quadro 49 – Adaptações ao *tipo palafita amazônico* nas habitações em sobrado (Morador b).



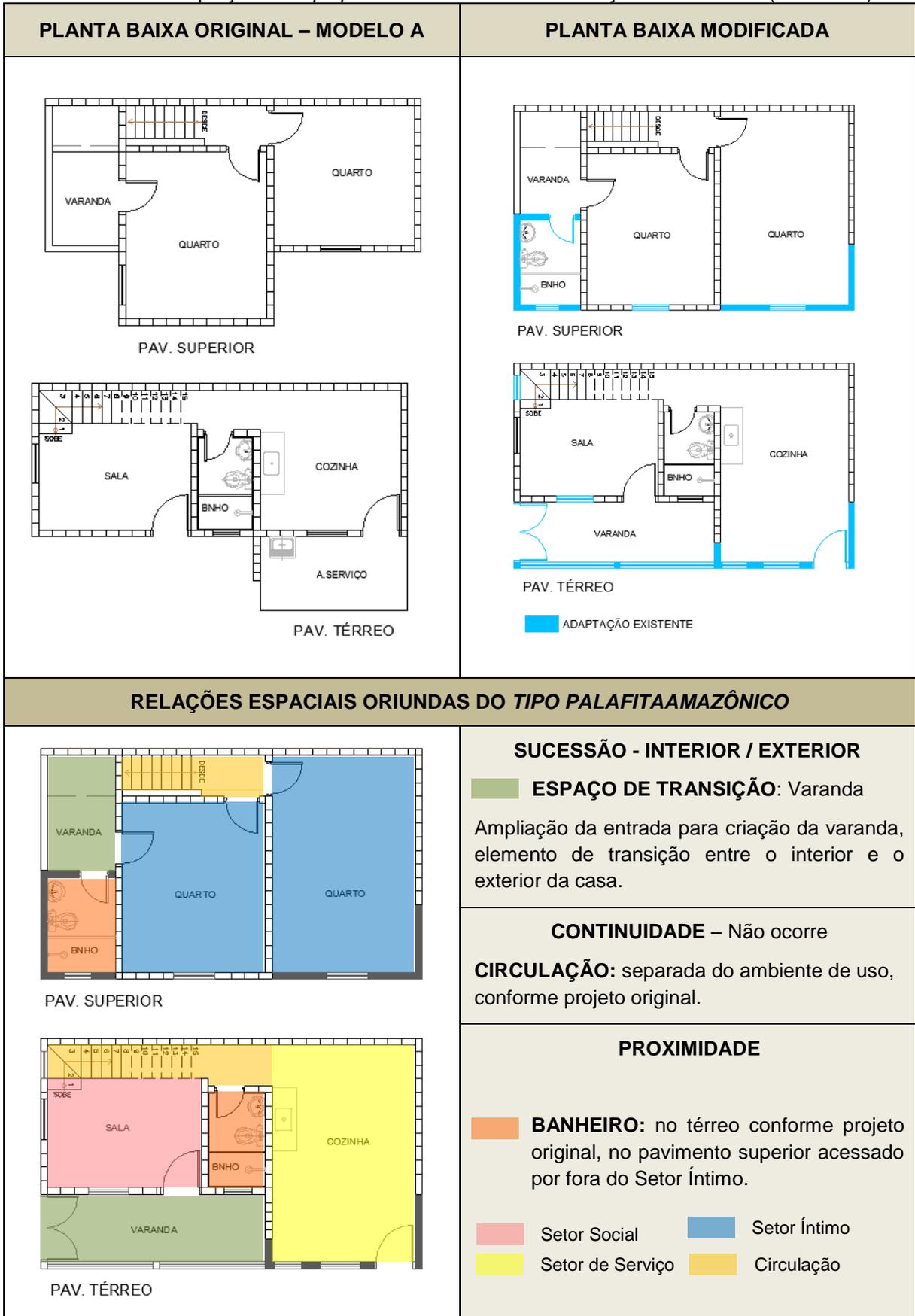
Fonte: Pesquisa de Campo, 2015. Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

Quadro 50 – Adaptações ao *tipo palafita amazônico* nas habitações em sobrado (Morador c).



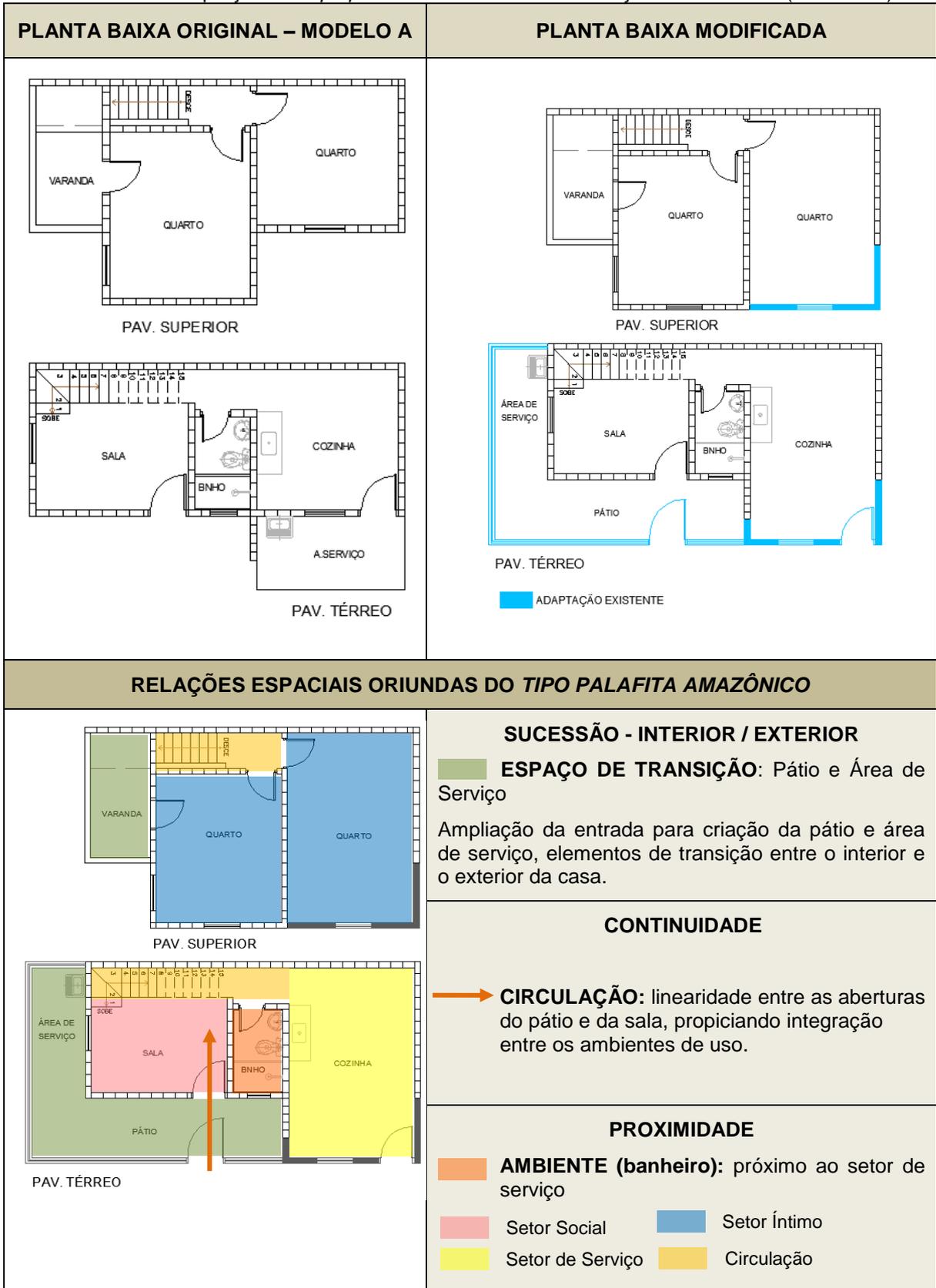
Fonte: Pesquisa de Campo, 2015. **Elaboração:** Tainá Menezes, 2015.

Quadro 51 – Adaptações ao tipo palafita amazônico nas habitações em sobrado (Morador d).



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015. **Elaboração:** Tainá Menezes, 2015.

Quadro 52 – Adaptações ao tipo palafita amazônico nas habitações em sobrado (Morador e).



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015. **Elaboração:** Tainá Menezes, 2015.

O levantamento fotográfico ilustra algumas adaptações já realizadas no Projeto Vila da Barca (Quadros 53 e 54), confirmando o resgate ao *tipo palafita amazônico* pelos moradores reassentados na tentativa de adequar o espaço físico da casa atual aos padrões espaciais estabelecidos na casa anterior, os quais se assemelham com os registros dos moradores da Comunidade Vila da Barca sobre a infância e almejados para a casa dos sonhos, evidenciando-se que, apesar da precariedade física e infraestrutural das habitações em palafitas, comumente destacadas, ainda sim, há um grande empenho na manutenção da parte interna da casa em palafita, para atender as necessidades e aspirações dos moradores, demonstrando que não é só de miséria e violência a vida nessas comunidades (GAYOSO DA COSTA, 1998; SIMONIAN, 2010). O Quadro 55 apresenta a síntese dos resultados.

Quadro 53 – Relação de **sucessão** entre o interior/exterior nas adaptações do Projeto Vila da Barca.



Varanda como espaço de transição entre o público e o privado.

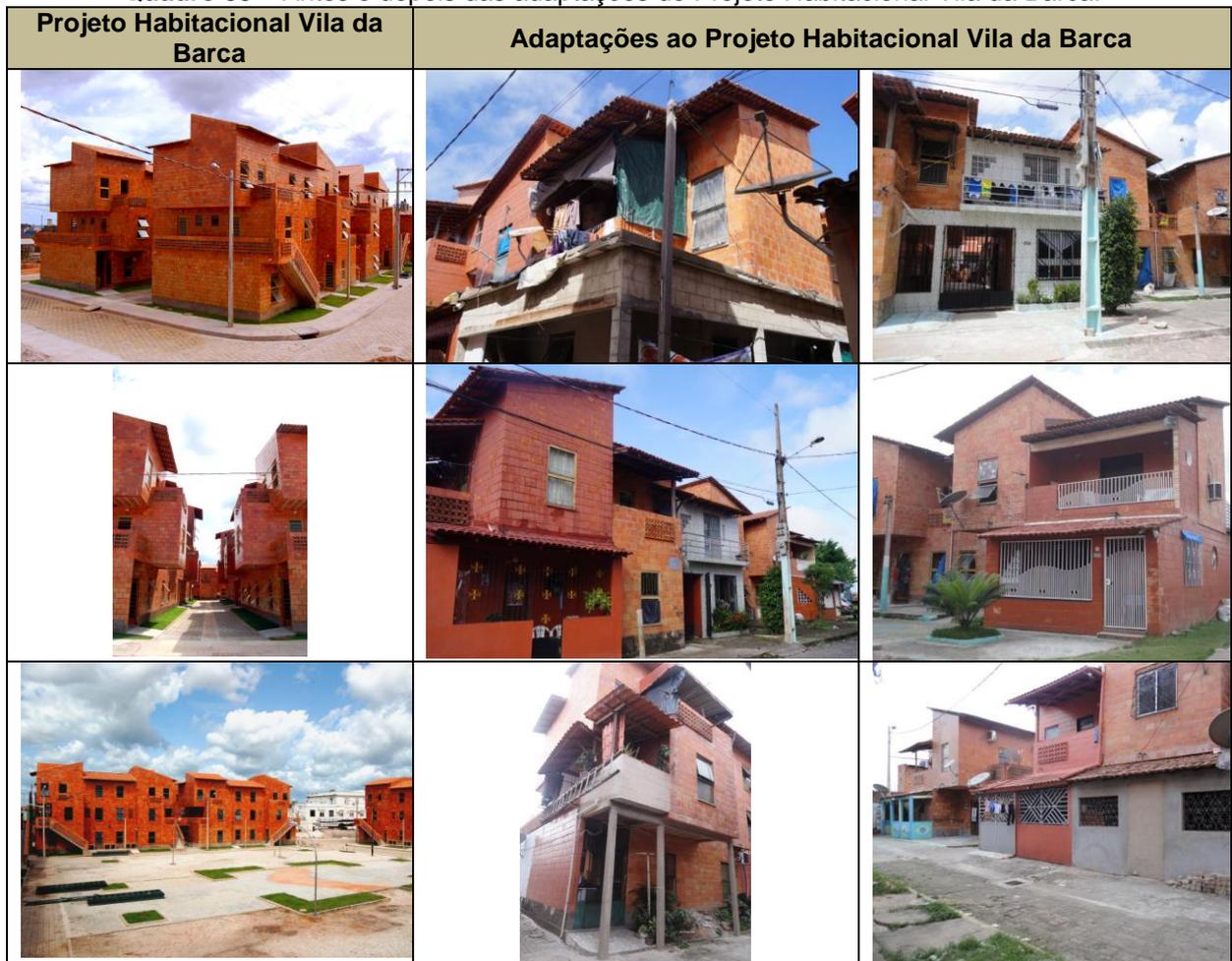
Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFPA, 2015.

Quadro 54 – Relações de **proximidade** nas adaptações do Projeto Vila da Barca.



Distância e separação do banheiro ao setor social por uma barreira (parede).

Fonte: Laboratório Espaço e Desenvolvimento Humano – LEDH/PPGAU/UFPA, 2015.

Quadro 55 – Antes e depois das adaptações do Projeto Habitacional Vila da Barca.

Elaboração: Tainá Menezes, 2015. Fotos: SEHAB, 2007; LEDH, 2015.

Os resultados e discussões destas análises aproximam-se da afirmação de Rapoport (1978) quando diz que as regras ou normas que conformam a organização do espaço estão relacionadas sistematicamente com a cultura de um lugar, o que no projeto de arquitetura pode se materializar por meio do *tipo*, neste caso no *tipo palafita amazônico*. Neste sentido compreender o modo de morar ribeirinho permite oferecer continuidade das referências espaciais significativas para apoiar as soluções arquitetônicas com a nova casa, além de proporcionar interações locais mais adequadas a um contexto.

Pelo raciocínio de um sistema de segunda ordem, o processo de projeto do arquiteto dialoga com o *tipo palafita amazônico* em áreas de reassentamento habitacional de comunidades ribeirinhas agindo pelas adaptações e atendendo às particularidades de cada grupo de usuários. O segundo *feedback* afere se o resultado atendeu ao objetivo pela interpretação de novos pontos de vista, o olhar do

usuário pode ser um deles. Com aproximações sucessivas ao ribeirinho, incorporam-se, no processo de projeto, as soluções cabíveis, que em comum acordo, podem culminar em ambientes mais flexíveis. Desse modo, a adoção de referências ao modo de vida na Amazônia para atender às necessidades e expectativas do usuário final torna-se uma prática pertinente e comprometida com as peculiaridades locais.

O diálogo ocorre de maneira reativa, o arquiteto observa o entorno e interpreta as relações existentes para seu funcionamento, assumindo relações estabelecidas entre o morador e a casa, como as relações de continuidade e sucessão no interior da casa e de proximidade ao ambiente natural, atuando nas estruturas básicas que conduzem a manutenção dos padrões espaciais, mas não de maneira estática. A tradição mantém-se em constante movimentação, cabendo ao arquiteto compreender as adaptações ao meio sem romper com as relações espaciais já consolidadas. Com as soluções de projeto, o arquiteto descobre que as estruturas só fazem sentido se pertencerem a um sistema maior, em que há a atuação do ambiente e do comportamento humano e que passa a ser responsável pelo controle desse sistema de interações, ou seja, pelo domínio de seu processo projetual. Por meio do projeto ele conversa consigo mesmo e a partir das consequências não intencionais advindas com a tradição ele repensa novas ações (PASK, 1969). A seguir apresentam-se as considerações finais desta pesquisa.

Quadro 56 – Sintetizando os resultados obtidos.

QUALIDADES TOPOLÓGICAS (NORBERG-SCHULZ, 1971)	CARACTERÍSTICAS	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA - ESQUEMAS	REFERÊNCIAS AO TIPO PALAFITA AMAZÔNICO	EVIDÊNCIAS DO TIPO PALAFITA NA COMUNIDADE VILA DA BARCA	RESGATE AO TIPO PALAFITA NAS ADAPTAÇÕES DO PROJETO VILA DA BARCA
RELAÇÃO DE PROXIMIDADE (centros / lugares)	(1) Massas d'água e floresta (perto).				Não ocorre no Projeto Vila da Barca
	(2) Localização do banheiro (longe do setor íntimo e social, ou fora da casa).				
RELAÇÃO DE CONTINUIDADE (direções e caminhos)	(1) Sistema mata-rio-roça-quintal (LOUREIRO, 2001).			Sua casa (ou outras casas que frequentava) 	Não ocorre no Projeto Vila da Barca
	(2) Circulação (integração entre os ambientes de uso).			A Casa dos seus Sócios (sócios) 	Não ocorre no interior da casa.
RELAÇÃO DE SUCESSÃO (limites)	(1) Espaços de transição: avarandados, jiraus e estivas (intervalo entre o interior e o exterior).				
(1) RELAÇÃO COM O AMBIENTE NATURAL E ENTORNO			2) RELAÇÃO NO INTERIOR DA HABITAÇÃO		

Elaboração: Tainá Menezes, 2015.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos com as três técnicas de pesquisa adotadas, evidenciam a presença do *tipo palafita amazônico* na Comunidade da Vila da Barca, assentamento de palafitas em área urbana; a ruptura de relações espaciais fundamentais para a vivência desses moradores na unidade habitacional do Projeto Vila da Barca e a tentativa de resgate ao padrão espacial da casa anterior, ou seja, de relações do *tipo palafita amazônico*, identificadas no registro das modificações desejadas e algumas já executadas pelos moradores do Projeto Vila da Barca, atendendo aos objetivos e confirmando a hipótese levantada nesta dissertação. Desta maneira, a investigação proposta demonstra que a Vila da Barca apresenta uma identidade cultural persistente, com um *tipo* enraizado em relações espaciais fundamentais para a identificação e uso do morador para com o espaço físico.

A identificação do conflito arquitetônico, nas habitações em sobrado, refere-se à desconsideração de relações espaciais que se processavam na casa anterior. "Minha casa antiga era grande, tinha quintal e aqui tudo é pequeno", "melhorou a estrutura, mas perdeu espaço, ventilação, área de serviço muito pequena" são falas de moradores que reproduzem a ausência de identificação com o novo espaço físico, demonstrando que a produção de habitação formal atende, parcialmente, as necessidades dos moradores ao buscar soluções, apenas, para os aspectos construtivos e de saneamento, os quais, em muitos casos, não são suficientes para manter o morador no novo ambiente formal. Este último aspecto foi observado por meio da recorrente existência de habitações alugadas no Projeto Vila da Barca e no considerável número de moradores que gostariam de se mudar.

Em síntese, na Comunidade Vila da Barca, são perceptíveis relações de continuidade e distância no interior da casa por meio da circulação integrada ao uso e da localização do banheiro somente no setor de serviço, além da relação de sucessão ao exterior por espaços de transição e aberturas que, em alguns casos, permitem a visibilidade ao ambiente natural. No Projeto Vila da Barca, manifestam-se o contraste e a oposição ao *tipo palafita amazônico*, por meio da ausência de continuidade, na circulação, provocada pelas barreiras físicas, as paredes que compartimentam os ambientes; a aproximação do banheiro ao setor social, na sala, diferente do hábito ribeirinho; e a sensação de clausura provocada, tanto por janelas

que não permitem a visibilidade, quanto pela ausência do elemento de transição, que proporciona continuidade, entre o interior e exterior da casa. As modificações registram a tentativa de adaptação, no entanto o sistema construtivo, em alvenaria estrutural, as dificulta, principalmente, no que tange à relação de continuidade dentro da casa, logo, são mais frequentes as ampliações, os puxadinhos, responsáveis por manter a relação entre o interior e o exterior da casa.

Estas evidências apontam que a proposta habitacional padronizada anula referências espaciais e, por conseguinte não atende por completo as necessidades, expectativas e aspirações do morador, nem permite a adoção futura de soluções de fácil adaptação. Isto se faz recorrente devido à concepção arquitetônica priorizar o objeto construído em seu aspecto geométrico, quando o arquiteto não utiliza as relações espaciais como norteadores do ponto de partida do processo de projeto. Desta maneira, o uso de *tipos*, como ponto de partida da concepção arquitetônica, a partir da reprodução de relações espaciais de natureza topológica é uma possibilidade de agregar elementos do repertório do usuário ao processo de projeto. Seu caráter cognitivo possibilita a abstração dos processos que compõem o meio e o caráter operativo permite a utilização deste conhecimento na prática projetual, possibilitando interação entre teoria e prática da arquitetura.

O *tipo*, como ponto de partida do processo de projeto sistêmico, atende à tríade do sistema projetual, homem-edifício-entorno, pois a relação do arquiteto com o contexto amazônico, como dois sistemas que dialogam, também inclui o conhecimento técnico e científico ao sugerir soluções que busquem o melhor desempenho do ambiente construído, com plena adaptação pelo usuário, ou seja, o *tipo palafita amazônico* se reproduz de modo espontâneo no ambiente amazônico, mas também pode ser apropriado pelo arquiteto a partir da compreensão das relações espaciais socialmente produzidas, evidenciando uma linguagem do espaço característica entre morador e ambiente físico, e assim as características culturais locais podem ser mantidas. Para tanto, compreender o processo de projeto, como um sistema, e desvincular o significado de *tipo* da tipologia, ou seja, do modelo construtivo, se fazem necessários.

As aproximações teóricas com a Cibernética, nesta pesquisa, ainda são iniciais, mas a síntese dos condicionantes abordados, em forma de raciocínio projetual, abre caminhos para este modo de pensamento crítico e para novas

associações com teorias que fundamentem à concepção arquitetônica, de maneira que insira o ponto de vista do usuário, principalmente em ambientes tradicionais da cultura amazônica, ainda pouco sistematizados pela academia, tornando a prática profissional de arquitetura mais reflexiva e tangível.

Assim sendo, investigações científicas no campo da teoria no projeto de arquitetura abrem grandes oportunidades para discussões mais amplas e profundas alinhadas ao pensamento arquitetônico não tradicional, o uso do *tipo* como ponto de partida, apontando caminhos para a inserção dos significados na habitação amazônica com a produção formal de habitação, além de revigorar as estratégias projetuais para habitação social para além de abordagens geométricas e também com a indução da abordagem sistêmica do projeto de arquitetura por meio da Cibernética, contribuindo para o avanço do conhecimento no projeto como campo de investigação científica.

A metodologia adotada buscou analisar dois períodos do processo de reassentamento, o antes e o após, em um projeto com longo tempo de duração, considerando que não foi concluído e as obras continuam paralisadas, sofrendo ajustes para compreender a lógica de adaptação espacial que ocorre, ao longo do tempo, no pós-ocupação, para isto foi inserido à metodologia, a oficina de Adaptação Habitacional realizada no Projeto Vila da Barca. Esta atividade tornou-se estratégica para continuar as investigações na área de sobrados, visto que há certa resistência de, alguns, moradores da produção formal, em participar da pesquisa, devido o vasto campo de estudos a que a vila da Barca já foi destinada.

As limitações encontradas no decorrer do desenvolvimento da pesquisa referem-se na interpretação dos dados do formulário verbal, visto que as respostas muitas vezes se contradizem entre uma pergunta estruturada e sua justificativa, por isto à recorrência de categorias para análise dos resultados. A caracterização da área de estudo, com a descrição de todo o processo, desde a constituição do assentamento informal às soluções de reassentamento, também, auxiliaram na interpretação das respostas dos moradores.

Cabe salientar que, as relações espaciais do *tipo palafita amazônico* não são decifradas somente com a leitura das plantas baixas, seja das habitações em palafitas ou dos projetos em sobrado, sem o conhecimento sobre o modo de vida e

dos hábitos que fazem parte do cotidiano dessas populações, que como visto registra-se desde a infância e são almeçados para a casa dos sonhos. Neste sentido, a aplicação de técnicas não verbais, com a utilização de desenhos e registros fotográficos, complementam os resultados obtidos, quando representam elementos importantes reproduzidos nos três períodos do habitar (passado, presente e futuro) e, por conseguinte explicitando que possuem caráter topológico.

As discussões que tratam sobre a produção de habitação de interesse social não se esgotam, mesmo diante da amplitude de estudos. Muitos autores já proporcionaram avanços com mudanças na base das políticas públicas para o setor, como a permanência da população de menor poder aquisitivo na mesma área de produção informal do espaço construído, recebendo a intervenção pública. No entanto, na Amazônia, observa-se o foco do debate sobre o aspecto ambiental, nas discussões sobre saneamento e infraestrutura urbana, ainda muito precários nesta região, abrindo margem para inúmeros outros estudos, como, por exemplo, na escala do edifício, na interpretação da casa. Esta dissertação seguiu nesta direção, dando continuidade aos estudos de Silva (2013), mas não esgotando as possibilidades de investigação das relações espaciais que ocorrem na habitação ribeirinha, nem tampouco, o uso de técnicas de pesquisa.

Por fim, os resultados da pesquisa não se esgotam nesta dissertação, como visto, as técnicas de pesquisa, principalmente, o Formulário de Adaptação Habitacional, são extensos e merecem desdobramentos, alguns já publicados em artigos científicos, outros ainda passíveis de futuras discussões.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ACEVEDO MARIN, R. E. **Julgados da terra: cadeias de apropriação e atores sociais em conflito na ilha de Colares**. Belém: Editora UFPA, 2004.

AGUIAR, D. V. DE. Planta e Corpo: elementos de topologia na arquitetura. In: DUARTE, C. R.; RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G.; BRONSTEIN, L. (Orgs.). **O lugar do projeto: no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2007. p. 388-396.

AGUIAR, D. V. DE. **Alma espacial: o corpo e o movimento na arquitetura**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

ALEXANDER, C. **De la synthèse de la forme, essai**. Paris: Dunod, 1971

AMORIM, R. da S. **Processo de reassentamento no Conjunto Habitacional Nova da Barca em Belém/PA**. Belém, PA: UFPA, 2011. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará, 2011.

AMORIM, L. Espaço-tipo: de αα a δδ. In: PROJETAR, 6., 2013, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2013. v. 1. p. s/n.

ARGAN, J. C. **Projeto e Destino**. São Paulo: Editora Ática, 2000.

ARÍS, C. M. **Las variaciones de la identidad: ensayo sobre El tipo em arquitectura**. Barcelona: Ediciones Del Serbal, 1993.

BAHAMÓN, A. & ÁLVAREZ, A. M. **Palafito de arquitectura vernácula a contemporânea**. Barcelona: Parramóns, 2009.

BARDA, M. **Espaço (meta)vernacular na cidade contemporânea**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BATESON, G. **Steps to an Ecology of Mind**. San Francisco: Chandler Pub. Co., 1972.

BRANDÃO, C. R. A comunidade tradicional. In: COSTA, J. B. de A.; OLIVEIRA, C. L. (Org.). **Cerrado, Gerais, Sertão: comunidades tradicionais nos sertões roseanos**. São Paulo: Intermeios, 2012. (1ª ed. - v. 1). p. 367-380.

BROADBENT, G. **Metodologia del diseño arquitectonico**. Barcelona: Gustavo Gili, 1973.

CARDOSO, A. C. D. Desarticulações entre políticas urbanas e investimentos em cidades: contratação do PAC paraense. **Mercator**, Fortaleza, v. 10, p. 71-86, 2011.

DIOGO, A. A. M. **Por uma interpretação urbanística situacional de espaços de moradia auto-construída. “Vila da Barca: morando sobre as águas”** Belém – Pará – Brasil. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2002. Originalmente apresentada como tese de doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2002.

DEL RIO, V. Projeto de arquitetura: entre criatividade e método. In: DEL RIO, Vicente (org.). **Arquitetura: pesquisa e projeto**. São Paulo: Pro Editores; Rio de Janeiro: FAU/UFRJ, 1998. p. 201-214.

DUBBERLY, H. On Modeling. Design in the age of biology: Shifting from a mechanical-object ethos to an organic-system ethos. **Interactions Magazine**. V15, n5. Association for Computer Machinery, New York, EUA, 2008. Disponível em <<http://www.dubberly.com/articles/design-in-the-age-of-biology.html>>. Acesso em: 20 mai. 2013.

FATHY, H. **Construindo com o povo: arquitetura para os pobres**. Rio de Janeiro: Salamandra; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

FEFERMAN, M. V. Caos e ordem: origens, desenvolvimento e sentidos do conceito de tipologia arquitetônica. In: OLIVEIRA, B. S. de. **Leituras em Teoria da Arquitetura**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley, 2009. p. 46-71.

GLANVILLE, R. Introduction: special double issue of Kybernetes on cybernetics and design. **Guest editorial – Kybernetes**, v. 36, n. 9/10, 2007 p. 1153-1157.

GORSKI, M. C. B. **Rios e cidades: ruptura e reconciliação**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.

GÜNEY, Y. I. Type and typology in architectural discourse. BAÜ FBE Dergisi. Cilt. 9, 1, p. 3-18, 2007.

HERTZBERGER, H. **Lições de arquitetura**. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

JONES, C. Informe sobre la situación de la metodología del diseño. In: BROADBENT, G. **Metodología del diseño arquitectónico**. Barcelona: Gustavo Gili, 1973. p. 385-395.

LYNCH, K. **The image of the city**. Cambridge MA: MIT Press, 1960.

LOUREIRO, V. R. Pressupostos do modelo de integração da Amazônia aos mercados Nacional e Internacional em vigência nas últimas décadas: a modernização às avessas. In: COSTA, M. J. J. (Org.). **Sociologia na Amazônia: debates teóricos e experiências de pesquisa**. Belém: UFPA, 2001. p. 47-70.

MADRAZO, L. **The concept of type in Architecture. An inquiry into the nature of architectural form**. Zurique, 1995. Originalmente apresentada como tese de doutorado, Swiss Federal Institute of Technology, 1995.

MAHFUZ, E. C. Tradição e Invenção: uma dialética fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE ENSINO DE PROJETO, 2., 1986. Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 1986 v. 2 p. 56-78.

MALARD, Maria Lucia. **As aparências em arquitetura**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

MENEZES, T. M. S. **Tem gente ai! Diversidade Tipológica em projeto arquitetônico para os moradores da Vila da Barca (Belém-PA)**. Belém, PA: UFPA, 2011. Originalmente apresentado como trabalho final de graduação, Universidade Federal do Pará, 2011.

MONTANER, J. M. **Depois do Movimento Moderno: arquitetura da segunda metade do século XX**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

MUÑOZ COSME, A. **El proyecto de arquitectura: concepto, proceso y representación**. Barcelona: Reverté, 2008.

NASCIMENTO, C. F. B. DO. **Nada vem do nada: por uma revisão contemporânea do conceito de tipo edilício**. São Paulo: Pós. FAUUSP, 2010. (Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, v. 17) p. 102-120.

NETO, P. C. R. **Urbanização de assentamentos precários: uma análise técnica sobre a instalação elétrica e SPDA do empreendimento da Vila da Barca**. Belém-PA: UFPA, 2013. Originalmente apresentado como trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Pará, 2013.

NORBERG-SCHULZ, C. **Existence, space and architecture**. New York: Praeger, 1971.

OLIVEIRA, R. Construção, composição, proposição: o projeto como campo de investigação epistemológica. In: CANEZ, A. P.; SILVA, C. (Orgs.) **Composição, partido e programa: uma revisão crítica de conceitos em mutação**. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2010. p. 33-45.

OLIVEIRA JUNIOR, Jair Antonio. **Arquitetura Ribeirinha sobre ás águas da Amazônia: o habitat em ambientes complexos**. São Paulo, SP: USP, 2009. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, 2009.

PASCHOALIN, D. M. **O horizonte da conversação: concepções do processo projetual arquitetônico**. São Carlos, SP: USP, 2012. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, 2012.

PASK, G. **The architectural relevance of cybernetics**. Londres: Architectural Design, 1969.

PERDIGÃO, A. K. de A. V. **A dimensão afetiva da arquitetura de espaços habitacionais**. São Paulo, SP: USP, 2005. Originalmente apresentada como tese de doutorado, Universidade de São Paulo, 2005.

PERDIGÃO, A. K. A. V. Considerações sobre o tipo e seu uso em projetos de arquitetura. **Arquitextos**, São Paulo, v. 114, p. 257-264, 2009. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.114/14>>. Acesso em: 5 set. 2012.

PERDIGAO, A. K. A. V. Investigações sobre a interação entre ser humano e ambiente construído pelo projeto de arquitetura. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 2., Natal. **Anais...** UFRN, 2012.

PERDIGÃO, A. K. A. V. & BRUNA, G. C. O papel do projeto de arquitetura na produção da moradia. In: SEMINÁRIO POLÍTICA E PLANEJAMENTO, 2., 2009. Curitiba. **Anais...** Curitiba: Ambiens, 2009. (CD).

PERDIGÃO, A. K. A. V.; GAYOSO, S. Interpretações sobre a casa para a produção de moradia. In: SANTANA, J. V.; HOLANDA, A. C. G.; MOURA, A. S. F. (Orgs.). **A questão da habitação em municípios periurbanos da Amazônia**. Belém: Ed. UFPA, 2012. p. 113-131.

PEREIRA, R. B. **Arquitetura, imitação e tipo em Quatremère de Quincy**. São Paulo, SP: USP, 2008. Originalmente apresentada como tese de doutorado, Universidade de São Paulo, 2008.

PRATSCHKE, A.; PASCHOALIN, D. Performance e Arquitetura. In: PROJETAR, 5., Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2011. (CD).

QUIROGA, F. A. Del tipo a la Idea: herramientas teóricas del proyecto arquitectónico moderno y contemporáneo. In: PROJETAR, 4., São Paulo. **Anais...** São Paulo, USP, 2009.

RAPOPORT. A. **Aspectos humanos de la forma urbana**: hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S. A., 1978.

RAZEIRA, P. S. Ilha do Marajó: Paisagens possíveis. In: LIMA, M. D.; PANTOJA, V. (Org.). **Marajó: culturas e paisagens**. Belém: 2ª SR/ IPHAN, 2008. p. 102-127.

ROMÉRO, M. DE A. & ORNSTEIN, S. W. **Avaliação pós-ocupação**: métodos e técnicas aplicados à habitação social. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare).

ROSSI, A. **A arquitetura da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SANTOS, V. C. **Requalificação urbana da paisagem de várzea da Vila da Barca - Belém/Pará e suas consequências socioambientais**. Belém, PA: UFPA, 2012. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará, 2012.

SCHÖN, D. A. **The Reflective Practitioner**: How professionals think in action. New York: Basic Books, 1983.

SEHAB, Secretaria Municipal de Belém. **Projeto Social Vila da Barca**, 2004a.

SEHAB, Secretaria Municipal de Belém. **Projeto de Urbanização e infraestrutura da Vila da Barca**, 2004b (apresentação em PowerPoint).

SEHAB, Secretaria Municipal de Belém. **Projeto de Habitação e Urbanização da Vila da Barca**, 2008 (apresentação em PowerPoint).

SEHAB, Secretaria Municipal de Belém. **Relatório de Gestão de setembro de 2010 a setembro de 2011**, 2011.

SEHAB, Secretaria Municipal de Belém. **Relatório de Gestão**, 2014.

SILVA, M. N. E. S. da. **Investigação projetual de habitação social**: o caso “Vila da Barca”. Belém, PA: UFPA, 2013. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará, 2013.

SIMONIAN, Ligia T. L. Palafitas, estivas e sua imagética na contemporaneidade urbanorrural a pan-amazônia. **Papers do NAEA**, n. 267, 2010.

SOUZA, A. K. **O projeto de urbanização da Vila da Barca e o auxílio-moradia**: as dificuldades de execução no processo do remanejamento provisório. Belém, PA: UFPA, 2008. Originalmente apresentado como trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal do Pará, 2008.

SOUZA, A. K. **Vila da Barca, das Palafitas ao Conjunto Habitacional**: Análise sobre a (im) permanência dos moradores na área. Belém, PA: UFPA, 2011. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará, 2011.

TRINDADE JR, S-C., C. **As baixadas de Belém na divisão econômica e social do espaço da cidade**. In: TRINDADE JR, S-C., C. Produção do espaço e uso do solo urbano em Belém. Belém: NAEA/ UFPA, 1997. p. 21-59.

TRINDADE JR, S-C., C. **Imagens e representações da cidade ribeirinha na Amazônia**: uma leitura a partir de suas orlas fluviais. In: ARAÚJO, Ricardo Corrêa. Humanitas. Belém: UFPA, 2002. p. 135-148.

VILLAC, M. I. Sistema e criação do artefato abstrato. In: CANEZ, A. P.; SILVA, C. (Orgs.) **Composição, partido e programa**: uma revisão crítica de conceitos em mutação. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2010. p. 111-124

VOORDT, T. J. M van der; WEGEN, H. B. R. van. **Arquitetura sobre o olhar do usuário**: programa de necessidades, projeto e avaliação de edificações. São Paulo: Oficina de textos, 2013.

WEIMER, G. **Arquitetura popular brasileira**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ZEVI, B. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1996. (5ª edição).

APÊNDICE 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
NÚCLEO DE TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

PROJETO DE PESQUISA: O PAC Urbanização de Assentamentos Precários em Cidades Amazônicas: proposta metodológica para avaliação da produção e ocupação humana na política habitacional em Belém e Macapá.

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. Caso você concorde em participar, a sua participação se dará por meio de uma entrevista, registrada em formulário de pesquisa. As informações e resultados encontrados no final da pesquisa poderão ser publicados em revistas e eventos científicos, mantendo o compromisso de total sigilo da sua identidade. A sua participação poderá ser interrompida no momento em que você quiser, sem causar prejuízos, basta que você me diga.

Atenciosamente,

Pesquisador (a)

Coordenadora de Pesquisa
Prof^a Klaudia Perdigão

ITEC/ICSA/NTPC - Universidade Federal do Pará
Rua Augusto Corrêa, 1, Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, Guamá, CEP: 66075-110
Fone: 3201-7716 (PPGSS/ICSA) 32018686 (PPGAU/ITEC)

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que fui esclarecido sobre o objetivo da pesquisa, assim como sobre a possibilidade de retirar minha participação se assim eu desejar, sem que haja prejuízos para minha pessoa. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de dados para análise.

Belém, ____/____/____

ASSINATURA DO PARTICIPANTE

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário João de Barros Barreto (CEP-HUJBB)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Rua dos Mundurucus, 4487, CEP: 66.073-000 – Belém, Pará.
Tel/Fax: 3201-6754, cephujbb@yahoo.com.br; www.ufpa.br/hujbb

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PESQUISA DE ADAPTAÇÃO HABITACIONAL

Pesquisador: _____

Hora inicial: _____

1. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA: _____

1.1 Endereço: _____

2. SOCIODEMOGRÁFICO

2.1 Características do entrevistado:

a) Sexo: (1) Feminino (2) Masculino

b) Idade: _____ anos.

c) Escolaridade:

(1) Analfabeto (2) E.F.I. (3) E.F.C. (4) E.M.I. (5) E.M.C.

(6) Superior Completo (7) Superior Incompleto (8) Pós-graduação

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PESQUISA DE ADAPTAÇÃO HABITACIONAL

3. ANTES E DEPOIS DO REMANEJAMENTO: Comparativo entre a Casa Atual e Anterior			
ITENS		CASA ATUAL	CASA ANTERIOR
3.1 Tempo de Moradia	Há quanto tempo mora na casa?	() meses	() meses
3.2 Composição Familiar	a) Quantas pessoas moram na casa?	() pessoas	() pessoas
	b) Qual a composição familiar?	(1) pai/mãe (2) pai/mãe e filhos (3) pai/filhos (4) mãe/filhos (5) família e agregados (6) mãe e/ou pai, filhos e avós (7) outros	(1) pai/mãe (2) pai/mãe e filhos (3) pai/filhos (4) mãe/filhos (5) família e agregados (6) mãe e/ou pai, filhos e avós (7) outros
	c) Qual a quantidade de crianças por faixa etária?	(1) () até 6 (2) () 7 a 13	(1) () até 6 (2) () 7 a 13
	d) Quantas pessoas compõem a(s) família(s) agregada(s)?	() pessoas	() pessoas
	e) Quem é o chefe da família?	(1) pai (2) mãe (3) avô (4) avó (5) irmão/irmã (6) outros	(1) pai (2) mãe (3) avô (4) avó (5) irmão/irmã (6) outros
3.3 Renda Familiar	a) Quantas pessoas possuem renda?	() pessoas	() pessoas
	b) Qual a fonte da renda familiar?	1	1
		2	2
		3	3
4		4	
c) Qual a renda familiar em salários mínimos?	(1) até 1 (2) 1-3 (3) 3-5 (4) 5-7 (5) 7-10	(1) até 1 (2) 1-3 (3) 3-5 (4) 5-7 (5) 7-10	
3.4 Orçamento Familiar	a) Quais são os produtos e serviços inclusos no orçamento familiar?	1	1
		2	2
		3	3
		4	4

Legenda: PRODUTOS – alimentação, gás, medicamento, vestuário, etc.
SERVIÇOS – água, educação, energia, lixo, plano de saúde, etc.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PESQUISA DE ADAPTAÇÃO HABITACIONAL

3.5 Tipologia da Casa	a) Qual a situação da casa?	(1) Casa própria (2) Casa alugada (3) Casa cedida (4) Quarto alugado (5) Agregado (6) Outros	(1) Casa própria (2) Casa alugada (3) Casa cedida (4) Quarto alugado (5) Agregado (6) Outros
	b) Qual o tipo de construção da casa?	(1) Madeira (2) Alvenaria (3) Taipa (4) Palafita (5) Mista (6) Outros	(1) Madeira (2) Alvenaria (3) Taipa (4) Palafita (5) Mista (6) Outros
	c) Qual o número de cômodos?	() cômodos	() cômodos
3.6 Preferência e Uso da Casa	a) O que você mais gosta em sua casa?		
	b) O que você não gosta em sua casa?		
	c) Qual o ambiente mais utilizado?		
	d) Você realiza/realizava alguma atividade comercial em sua casa?	(1) Sim: Qual?	(1) Sim: Qual?
		(2) Não	(2) Não
e) Como você considera a aparência da sua casa?	(1) Ótimo (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) n.s.a	(1) Ótimo (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) n.s.a	
3.7 Transporte	a) Que tipo de transporte você usa para chegar ao trabalho?	(1) Ônibus (2) Veículo próprio (3) Van (4) Bicicleta (5) Moto (6) Outros	(1) Ônibus (2) Veículo próprio (3) Van (4) Bicicleta (5) Moto (6) Outros
	b) Como você classifica a sua mobilidade urbana?	(1) Ótimo (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) n.s.a	(1) Ótimo (2) Bom (3) Regular (4) Ruim (5) n.s.a
3.8 Impostos e Tarifas	a) Quanto ao pagamento da taxa do IPTU?	(1) Isento (2) Não Paga (3) Paga/ Valor anual:	(1) Isento (2) Não Paga (3) Paga/ Valor anual:
	b) Quanto ao pagamento da taxa de energia elétrica?	(1) Isento (2) Não Paga (3) Paga/ Valor mensal aproximado:	(1) Isento (2) Não Paga (3) Paga/ Valor mensal aproximado:
	c) Quanto ao pagamento da taxa de água?	(1) Isento (2) Não Paga (3) Paga/ Valor mensal aproximado:	(1) Isento (2) Não Paga (3) Paga/ Valor mensal aproximado:

4. SITUAÇÃO ATUAL

4.1 Residências e áreas comuns – adequação ao uso

O que você acha do (a):	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	n.s.a
a) Tamanho da casa					
b) Tamanho da cozinha					
c) Tamanho do banheiro					
d) Tamanho da sala					
e) Tamanho dos dormitórios					
f) Tamanho da área de serviço					
g) Disposição dos cômodos (localização)					
h) Você sente falta de espaço para desenvolver alguma atividade na sua casa?	Sim	Não	Qual?		
i) Alguém dorme fora do quarto na sua casa?	Sim	Não	Onde?		

4.2 Grau de Segurança

Com relação a furtos, assaltos e invasões, como você o classifica...	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	n.s.a
a) Na sua casa?					
Por quê?					
b) No seu bairro?					
Por quê?					

4.3 Sensação de Conforto

Como você classifica sua casa em relação à:	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	n.s.a
a) Iluminação natural (claridade)					
b) Ventilação					
c) Conforto térmico					
d) Você já observou a presença de focos de umidade na sua casa?				Sim	Não
Onde?					

4.4 Privacidade

Como você classifica sua casa em relação à...	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	n.s.a
a) Privacidade entre os moradores dentro da própria casa					
b) Barulho vindo de áreas internas (dentro de casa)					
c) Privacidade entre as casas (pela distância)					

4.5 Convivência Social

				Sim	Não
a) Você utiliza as ruas para lazer ou outras atividades?					
Por quê?					
b) O espaço externo à sua casa é adequado para essas atividades?					
Por quê?					
c) Como você qualifica as relações de vizinhança entre os moradores?	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	n.s.a

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PESQUISA DE ADAPTAÇÃO HABITACIONAL

4.6 Manutenção, conservação e operação da casa e das áreas comuns.					
Como você qualifica a situação da sua nova moradia em relação à...	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	n.s.a
a) Instalação (de água) hidráulica					
b) Instalação de esgoto					
c) Coleta de lixo					
d) Como você qualifica o material utilizado na construção da sua residência?					
e) Você já observou algum problema na sua casa (por exemplo: elétrica, caixilhos, trincas, pintura, etc.)? (1) Sim (2) Não Quais?					

4.7 Características das áreas comuns e de vizinhança						
Como você qualifica os seguintes serviços e equipamentos:	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Não existe	Não utiliza
a) Creche						
b) Escolas Públicas de Educação Infantil						
c) Postos de Saúde/Hospital						
d) Segurança / Posto policial						
e) Espaço de Recreação/Praças/Áreas de lazer						
f) Mobiliários Urbanos (telefone público, parada de ônibus, bancos, lixeiras, etc.)						
g) Supermercados/ Mercadinhos						
h) Feiras Livres						
i) Ruas e calçadas						
j) Conforto térmico no passeio público						
l) Iluminação artificial nas vias públicas						
k) Ruído urbano						
m) Mobilidade e acessibilidade nas ruas e calçadas						

5. AVALIAÇÃO E PERSPECTIVA

5.1 Considerações Finais	
a) Você já fez alguma modificação em sua casa? (1) Sim (2) Não Qual? P ()	
b) O que (mais) você gostaria de modificar na sua casa?	
c) Em que tempo? (1) Curto prazo (até 13 meses) (2) Médio prazo (de 13 à 48 meses) (3) Longo prazo (acima de 48 meses)	
d) Como você considera a residência atual em relação à anterior? (1) Outros (2) Pior (3) Igual (4) Melhorou (5) Melhorou muito Por quê?	
e) Você pretende mudar de casa? (1) Sim (2) Não (3) Talvez (4) Não sei (5) Outros	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TEORIA E PESQUISA DO COMPORTAMENTO
PESQUISA DE ADAPTAÇÃO HABITACIONAL

f) O que você acha que deveria ser feito para melhorar seu bairro ou conjunto habitacional?

- (1) Ampliar a oferta de Serviços de Saúde.
- (2) Ampliar a oferta de Serviços Educacionais, Escolas e Creches.
- (3) Ampliar as Áreas de lazer.
- (4) Ampliar a Segurança, Posto Policial.
- (5) Ampliar os Serviços de Transporte.
- (6) Adequar as calçadas.
- (7) Ampliar/criar ciclo faixas.
- (8) Outros _____.

Observações:

Data: _____ Hora final: _____

APÊNDICE 3: Consulta não verbal sobre a Temporalidade do Habitar



Casa da Criança

Formulário: 1

Tempo: 10 minutos

Instruções: desenhe o que lhe vier à cabeça sobre suas recordações da infância.

Seu quarto de dormir

Sua casa (ou outras casas que frequentava)

Entorno (lugares próximos de sua casa)

Cidades da infância



Casa que moro hoje

Formulário: 2a

Tempo: 5 minutos

Instruções: fotografe e escreva conforme assinalado abaixo

Fotografar:

O que mais gosto em minha casa (2)

O que menos gosto em minha casa (2)

O que mais gosto nos arredores de minha casa (2)

O que menos gosto nos arredores de minha casa (2)

Escrever:

O mais gosto na cidade que moro....

O que menos gosto na cidade que moro....



Casa que moro hoje

Código:

Formulário: 2b

Tempo: 5 minutos

Instruções: escreva em poucas palavras sobre as fotos que registrou

O que mais gosto em minha casa....

O que menos gosto em minha casa....

O que mais gosto nos arredores de minha casa....

O que menos gosto nos arredores de minha casa



Casa dos meus Sonhos

Código:

Formulário: 3

Tempo: 5 minutos

Instruções:

“Poema do Desejo” sobre a casa dos meus sonhos

Eu desejo....

A Casa dos meus Sonhos (desenho)



Informações Gerais

Formulário: 4

Sente atualmente mais as boas lembranças da infância

Sente mais as más lembranças

Se quiser, fale sobre elas:

Se sente melhor em casa ou se sente melhor fora de casa?

Se quiser, diga o motivo:

Daquilo que você menos gosta em sua casa, o que você modificaria?

Locais onde Morou (marque com um X apenas nas três últimas colunas)

Idade	Rua e Cidade	Agradável	Neutro	Hostil
Nascimento				

Por que é que você escolheu morar em palafita?

Você gosta de morar em palafita?

Você utiliza o rio?



Informe quantas pessoas dormem em média por compartimento:	
Compartimento	Número de pessoas
Quarto 1	
Quarto 2	
Quarto 3	
Sala	
Cozinha	
Outro	

Dados Pessoais			
Idade: ____ anos	Tenho ____ filhos (a)s	M ()	F ()



PPG AU